

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

FACULTAD DE ECONOMÍA



**“ESTIMACIÓN DE LA INFLACIÓN SEGÚN DECILES DE
GASTOS PARA EL DEPARTAMENTO DE PIURA:
2005:2008”**

TESIS

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA.**

Br. JAMES ANDY BARRENA DIOSES

PIURA – PERÚ 2011

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

FACULTAD DE ECONOMÍA



TESIS

**“ESTIMACIÓN DE LA INFLACIÓN SEGÚN DECILES DE
GASTOS PARA EL DEPARTAMENTO DE PIURA:
2005:2008”**

LOS SUSCRITOS DECLARAMOS QUE EL PRESENTE TRABAJO DE
TESIS ES ORIGINAL EN SU CONTENIDO Y FORMA.

Una firma manuscrita en tinta negra, que parece ser "James Andy Barrena Dioses", sobre una línea horizontal.

Br. JAMES ANDY BARRENA DIOSES

AUTOR

Una firma manuscrita en tinta negra, que parece ser "Luis Rosales García", sobre una línea horizontal.

Eco. LUIS ROSALES GARCÍA M. Sc.

ASESOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

FACULTAD DE ECONOMÍA



TESIS

**"ESTIMACIÓN DE LA INFLACIÓN SEGÚN DECILES DE
GASTOS PARA EL DEPARTAMENTO DE PIURA:
2005:2008"**

APROBADA EN CONTENIDO Y ESTILO POR

Una firma manuscrita en tinta negra, que parece ser "J. Ordínola", sobre una línea horizontal.

Eco. JOSÉ ORDÍNOLA BOYER M.Sc.
PRESIDENTE DEL JURADO

Una firma manuscrita en tinta negra, que parece ser "J. Silva", sobre una línea horizontal.

Eco. JUAN SILVA JUÁREZ M. Sc
SECRETARIO

Una firma manuscrita en tinta negra, que parece ser "M. Castillo", sobre una línea horizontal.

Eco. MARTÍN CASTILLO AGURTO M.Sc
VOCAL

INDICE

INTRODUCCIÓN	07
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	09
1.1 La inflación: definición y enfoques.....	09
1.1.1 Definición.....	09
1.1.2 Enfoque tradicional neoclásico	11
1.1.3 Enfoque de los mercados	13
1.1.4 Causas de la inflación.....	16
1.2 Definiciones de pobreza y mediciones	17
1.3 Enfoques de pobreza	19
1.3.1 Enfoque absoluto y enfoque relativo	19
1.3.2 Ingreso y consumo	21
1.3.3 Indicadores de bienestar.....	25
1.3.4 Capacidades y funcionamiento.....	27
1.3.5 Ingreso (consumo) del hogar e ingreso per cápita	31
1.3.6 Proporción de gasto en alimentos.....	32
1.3.7 Necesidades básicas	33
1.4 Macroeconomía y pobreza	34
1.4.1 Impuesto inflacionario y saldos reales	34
1.4.2 La inflación en alimentos	37
1.4.3 Políticas económicas y sociales	40
CAPÍTULO II: MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL.....	45
2.1 Marco Institucional	45
1. Banco Interamericano de Desarrollo	45
2. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación ..	46
3. Fondo de Compensación y Desarrollo.....	46

4. Programa Nacional de Asistencia Alimentaria	47
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)	48
1. Banco Central de Reserva del Perú.....	51
2.2 Marco Legal	51
CAPÍTULO III: ESTIMACIÓN DE LA INFLACIÓN EN EL PERÚ	56
3.1 Las metodologías de la inflación	56
3.1.1 Estimación según Laspeyres: Sesos	56
3.1.2 Estimación según el Índice de Precios de Paasche	62
3.1.3 Estimación según deciles de gasto	64
3.2 Medidas tomadas por el Banco Central ante la inflación en el Perú	69
CAPÍTULO IV: INFLACIÓN Y POBREZA EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA.....	75
4.1 Evolución de inflación en Piura 2005-2008.....	75
4.1.1 Factores externos	75
4.1.2 Factores internos	79
4.1.3 Pobreza	82
CAPÍTULO V: LA INFLACIÓN SEGÚN PERCENTILES DE GASTO PARA EL DEPARTAMENTO DE PIURA: 2005-2008	85
5.1 Estimación de la Inflación según deciles de gasto.....	85
5.1.1 Agrupación según deciles de ingreso	85
5.1.2 Estimación	88
5.2 Estimación de la Inflación según niveles socio-económicos	119
5.2.1 Agrupación según niveles socio-económicos.....	119
5.2.2 Estimación	126
5.3 Análisis y comparación de los resultados 2005-2007	128
CAPÍTULO VI: IMPLICACIONES EN LA MEDICIÓN DE LA POBREZA	134

6.1 Ajustes en la línea de la pobreza total.....	134
6.2 Ajustes en la línea de la pobreza extrema.....	135
CONCLUSIONES	137
RECOMENDACIONES.....	139
BIBLIOGRAFÍA	140
ANEXOS.....	150

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende estimar la inflación según percentiles de gasto para el Departamento de Piura, con la finalidad de contrastar si es que la inflación calculada de cada canasta familiar de los hogares de Piura es mayor para los estratos socioeconómicos más bajos, debido al mayor porcentaje de gasto en alimentos que poseen.

Por otro lado, se pretende determinar si el alza en la cifra de inflación piurana 2005-2008 (que llegó a ser de 7,17 por ciento en el último periodo de estudio) se debe a choques externos, tales como el aumento en los precios de los commodities, o en su defecto, a factores internos, propios de una mayor demanda interna. Ante esto, se analiza además, el papel protagónico del BCRP, y sus políticas anti inflacionarias, entre ellas, las de mayor relevancia: la tasa de referencia y la tasa de encaje, las cuales se elevaron en seis oportunidades 25 pbs por vez.

La inflación según percentiles de gasto, mostró ser mayor para los estratos más pobres, teniendo como principal nexo la inflación en alimentos. En tal sentido, la inflación estimada, se vincula con la medición de la pobreza a través del ajuste en la línea de pobreza, usando para el cálculo del ajuste la inflación hallada. Se deja como agenda de investigación, para la aplicación de políticas adecuadas que permitan combatir la pobreza de manera más certera.

El documento se divide en seis capítulos: En el primero se analizan los distintos enfoques de inflación y pobreza y el debate para hallar una congruencia entre las políticas macro económicas y sociales. En el segundo capítulo se da a

conocer el marco legal e institucional, que muestran en qué marco los organismos encargados de estimar inflación y pobreza, están inscritos. Como tercer capítulo, se observa la importancia de la estimación según deciles de gasto, así como también las políticas monetarias tomadas por el BCRP en el periodo de investigación. En el cuarto capítulo, se analiza qué factores hicieron que la inflación se incrementara, así también, el estudio de la tasa de pobreza; en el quinto capítulo se procede a estimar la inflación según percentiles de gasto para el Departamento de Piura, y finalmente, en el sexto, las implicancias derivadas de estos indicadores sobre la medición de la pobreza.

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 La inflación: definición y enfoques

1.1.1. Definición

Según Case y Fair (1993) la *inflación* se entiende como el incremento en el nivel general de precios, es decir, la mayoría de los precios de los bienes y servicios disponibles en la economía empiezan a crecer en forma simultánea. Por otro lado, Figueroa (2005) concibe a la inflación como *un fenómeno típicamente capitalista* consistente en un problema estructural que afecta a las economías mercantiles; es decir, abarca a la sociedad en su conjunto y depende del funcionamiento total de la economía. Existen diferentes definiciones de inflación, siendo esto un fenómeno muy extendido, entre las que destacan:

Para Farre-Escofet (1976) la inflación es la *manifestación externa de un tipo de tensiones que se producen en ciertas economías*, en particular en las capitalistas, que dan lugar a un alza general de precios y a una pérdida del valor adquisitivo de la moneda.

Mendez y Silvestre (1985) perciben a la inflación como *la presencia en los canales circulatorios de una masa de papel moneda sobrante en relación con las necesidades de la circulación de mercancías, donde su flujo afecta de manera desfavorable a la economía del país*. Esto debido a que la inflación da origen a un crecimiento rápido, incesante y sumamente desigual de los precios de las mercancías. En esta

definición, el exceso de circulante en relación con las necesidades de circulación de los bienes y servicios, es lo que provoca el crecimiento rápido, generalizado y desigual de los precios de las mismas, por lo que la inflación es consecuencia de un desequilibrio explicado desde el punto de vista de la producción o la circulación de mercancías.

De lo señalado, se pueden distinguir dos puntos de vista importantes. Desde *la perspectiva de la producción*, la inflación se presenta como un desequilibrio entre la oferta total, y la demanda total. Este desequilibrio puede ser causado por la insuficiencia de oferta en relación con la demanda, o por exceso de demanda en relación con la oferta.

Desde *el punto de vista de la circulación*, la inflación se explica por un desequilibrio de dinero circulante, en relación con las necesidades de la producción. En este caso *el desequilibrio puede ser causado por insuficiencia de la producción en relación con el circulante o por exceso de dinero circulante en relación con la producción de los bienes y servicios*; es decir, hay exceso de medios de pago en relación con la producción de bienes y servicios. Todas coinciden en señalar a la inflación como un *proceso sostenido de alza generalizada de precios*, manifestación evidente de este fenómeno. Tal aumento general, se expresa

como la tasa de variación del nivel general de precios, cuya fórmula es¹:

$$INF = \frac{NGP_t - NGP_{t-1}}{NGP_{t-1}}$$

Donde:

INF : Inflación

NGP : Nivel General de precios

t : Tiempo

El nivel de inflación se mide por medio de los niveles de precios, en los que se basa la inflación, por lo que conceptualmente, el nivel de precios es la medida ponderada de los bienes y servicios de una economía.

1.1.2. Enfoque tradicional neoclásico

Este enfoque considera que la inflación es causada por la emisión monetaria producida por el exceso de gasto de gobierno sobre su nivel de ingreso o por un aumento de los costes; explicación dada por bajo el enfoque monetarista. Así, según Larraín y Sachs (2002), el primer punto señala que la oferta monetaria es el principal determinante de los movimientos en el corto plazo, tanto del PIB nominal como de los precios, así como de las variaciones a largo plazo del PIB. El monetarismo se basa en el análisis de las tendencias de la velocidad del dinero para comprender la

¹ Figueroa Salazar, I. (2005) La inflación en el sistema tributario mexicano. Tesis Licenciatura. Departamento de Derecho, Escuela de Ciencias Sociales, Universidad de las Américas Puebla.

influencia de éste en la economía. Tal como lo señalan los mismos autores, la *velocidad - renta de circulación del dinero* (V) es el cociente entre el PIB nominal total y la cantidad de dinero ($V = \text{PIB}/M = PQ/M$) y mide la tasa a la que ésta gira con la renta o la producción total de un país.²

Aunque lo anterior se trata solamente de una aproximación, ayuda a explicar por qué la inflación es moderada en los países en los que es bajo el crecimiento del dinero, mientras que los precios son galopantes en otros en que los precios crecen rápidamente.

Por otro lado, la *Inflación de costos* según Ferrari (1991) es determinada básicamente por la combinación tecnológica de los salarios, la tasa de cambio y los precios internacionales cuando se tienen insumos importados y los precios de los insumos nacionales cuando éstos son de origen doméstico.

Según Tansini et al (2003) los precios dependen de los costos de producción más un margen de beneficios. Los costos, a su vez, están integrados por los costos laborales (salario por número de trabajadores), el costo del capital (tasa de interés por el stock de capital las materias primas y los costos fijos. Teniendo esto en cuenta, podemos afirmar que, manteniendo todos los factores constantes, *el precio de un bien será tanto mayor cuanto mayor*

² Si la velocidad y el producto no cambian, o cambian muy poco de un año al otro, los grandes movimientos del nivel de precios serán causados por movimientos de la oferta de dinero.

sea la cantidad de trabajo necesaria por unidad de producto, cuanto mayor sea el salario monetario y cuanto más alto sea el margen sobre los costes laborales para cubrir el coste del capital.

Por tanto, la inflación de costes explica el aumento de los precios a partir del incremento de los salarios (dado su carácter no competitivo) y de los demás componentes de los costes de producción.

1.1.3. El Enfoque de los mercados

El análisis tradicional de la economía y de la inflación ha llevado a plantear a la política económica en forma exclusiva a partir de los grandes agregados económicos y de sus componentes. Como parte de ello, se da una aplicación de los instrumentos de política económica en forma generalizada sin hacer distinciones entre los diferentes mercados. Ante esto, se distinguen básicamente tres mercados: Mercados que forman precios por demanda; por costos, y mercados con precios administrados por el gobierno³.

En el primer punto se distinguen los mercados cuyos productos poseen una oferta inelástica. Así tenemos el caso de los bienes agrícolas no transados internacionalmente y los de algunos servicios. En este tipo de mercados es notable la variación de precios que se produce ya sea que la oferta opere competitiva o monopolícamente. Para el caso de un monopolio, independientemente cuál sea el precio, la cantidad demandada no

³ Ver Ferrari, 1991, p.57

varía en forma significativa, esto implica que los productos de la canasta familiar, al ser estos inelásticos, tendrían un severo impacto sobre los precios. En el caso de mercados competitivos, los incrementos en la demanda provocarán aumentos en los precios.

Por otro lado, según Mochón y Becker (2003) la primera teoría es explicada por monetaristas y keynesianos. Así, los primeros postulan que la causa que explica el comportamiento de la demanda agregada es el aumento de la cantidad de dinero por encima del crecimiento de la producción. Esto se maneja bajo el supuesto de que la actividad económica se halla en una situación en la que la totalidad de factores productivos se encuentran empleados, y la productividad física de bienes y servicios no podrá aumentar en el corto plazo, por tanto el incremento de la demanda se traducirá en un aumento de los precios.

Por su parte, *los monetaristas defienden que la cantidad de dinero no sólo se demanda para hacer frente a las transacciones, sino también como activo.* Por lo que la incidencia sobre los precios de un incremento de la demanda agregada dependerá de la situación de la economía, ya que si el nivel de producción es inferior al pleno empleo, la economía en conjunto incrementa la producción al nivel de precios vigente, pero si la producción se aproxima al nivel de producción de pleno empleo, todo incremento de demanda conlleva un aumento de la producción y de los precios.

Según teorías tradicionales de la inflación⁴, en los mercados que forman precios por costos tenemos la formación de precios diferenciando los mercados, mediante este análisis se puede establecer cuáles son las causas de la inflación en el corto plazo para cada mercado; se considera que la adopción de medidas antinflacionarias debe estar de acuerdo con el diagnóstico de la estructura de cada mercado y de la formación particular de los precios.

Asimismo, la formación de precios, bajo este enfoque, se encuentra bajo el objetivo de obtener los niveles máximos de ganancia. Así, si un mercado opera monopolícamente, este impone precios por encima del costo para obtener ganancias no competitivas dependiendo del tipo de demanda que abastece.

En el caso de un monopolio, debido a que la demanda que enfrenta es la demanda del mercado, maximiza su ganancia determinando la cantidad de unidades a producir. Cabe resaltar que en este tipo de mercado, se maximiza las ganancias hallando la tasa de producción a la cual el ingreso marginal es igual al costo marginal y determinando entonces el precio máximo al cual puede venderse dicha cantidad, el cual a su vez, se obtiene a partir de la curva de demanda.

Por otra parte, dentro del enfoque de mercados, también es importante destacar las variables que pueden determinar la

⁴ Ferrari, op. Cit.

inflación por el lado de la oferta. Según Figuera (2005) estas variables incluyen la tasa de inversión de capital a largo plazo y el desarrollo tecnológico; las variaciones en la calidad y edad de los trabajadores; el cambio de actividades productivas; la rápida proliferación de regulaciones gubernamentales; la inversión en actividades no productivas en lugar de en actividades productivas; la creciente escasez de determinadas materias primas; los cambios políticos y sociales que reducen los incentivos para trabajar; y varias distorsiones económicas relacionadas con problemas monetarios y de comercio internacional, con aumentos elevados de los precios del petróleo y con desastres naturales que reducen las cosechas a escala mundial. Cabe señalar que estos temas relacionados con la oferta son importantes a la hora de diseñar políticas monetarias y fiscales.

Los mercados cuyos precios son administrados por el gobierno, los precios son fijados a partir de un parámetro definido por algún criterio gubernamental, sea porque el gobierno controla toda la oferta o toda la demanda o porque transitoriamente impone un precio mínimo o un precio máximo.

1.1.4. Causas de la inflación

Figueroa (2005) encuentran diferentes causas de inflación, distinguiendo en internas y externas. Dentro de las **causas internas** tenemos: la *producción agropecuaria insuficiente*, la *emisión excesiva de circulante* que no está respaldado por la

producción, el *espiral precios – salarios*, las *actividades especulativas*, como el acaparamiento y ocultamiento de mercancías, las *altas tasas de interés y deficiente canalización del crédito bancario* y finalmente la *devaluación*

Mientras que entre las **causas externas** de la inflación encontramos: *elevadas importaciones*, la *afluencia excesiva de capitales externos*⁵, el *exceso de exportaciones*⁶, *especulación y acaparamiento*⁷, la exigencia en los centros financieros internacionales para el pago puntual de intereses y amortización de la deuda, y finalmente la producción de biocombustibles.

1.2. Definiciones de pobreza y mediciones

Feres y Mancero (2001), sostienen que la mayoría de los estudios económicos sobre pobreza han centrado su atención casi exclusivamente a categorías como “necesidad”, “estándar de vida” e “insuficiencia de recursos”. Para estas opciones, los indicadores de bienestar más aceptados han sido la satisfacción de ciertas necesidades, el consumo de bienes o el ingreso disponible.

La interpretación de “necesidad” se refiere a la carencia de bienes y servicios materiales requeridos para vivir y funcionar como un *miembro de la sociedad*; por lo tanto, bajo este enfoque se limita la atención a

⁵ Ya que todo capital extranjero, sea inversión, préstamo u otro, que no se destine a actividades productivas, produce inflación, porque genera un aumento de circulante.

⁶ Muchos productores nacionales prefieren producir para vender en el mercado externo, con lo cual dejan de satisfacer las necesidades del mercado interno.

⁷ La cual puede darse a nivel mundial, permitiendo así el control de la producción, de los costos y de los precios de muchos artículos como alimentos, maquinaria y tecnología.

artículos específicos. En cambio, el término “estándar de vida” no se refiere exclusivamente a privaciones predeterminadas, sino también al hecho de vivir con menos que otras personas, surge en este enfoque la relación “ser más pobre que”. A la vez, la pobreza puede ser interpretada como “insuficiencia de recursos”, es decir, la carencia de riqueza para adquirir lo que una persona necesita, según esta última interpretación, la satisfacción de las necesidades no implica necesariamente que una persona deje de ser pobre, porque dicha satisfacción puede no haber sido lograda por medio de recursos propios.

No siempre es posible clasificar un método de medición de pobreza de manera unívoca dentro de cualquiera de estas definiciones. Sin embargo, varios de los métodos guardan una relación preferente con alguna de ellas, el método de los indicadores sociales, cuya modalidad más difundida en América Latina se conoce como de las “necesidades básicas insatisfechas”, está basado primordialmente en una concepción de la pobreza como “necesidad”. En este enfoque no importa si los individuos poseen el ingreso para satisfacer sus necesidades básicas, sino que efectivamente éstas hayan sido cubiertas. El “método de líneas de pobreza a partir del costo de las necesidades básicas”, en tanto, se relaciona con la definición de “estándar de vida”. En él, se considera pobres a las personas cuyo ingreso o consumo no es suficiente para mantener un nivel de vida considerado mínimo. Por su parte, el método “relativo” está ligado con la interpretación de pobreza como “insuficiencia de recursos”, ya que la satisfacción de necesidades específicas es irrelevante, y lo que importa es que los recursos disponibles permitan

llevar una “forma de vida aceptable” de acuerdo a los estándares sociales prevalecientes.⁸

1.3. Enfoques de pobreza

1.3.1. Enfoque absoluto y enfoque relativo

Según Spicker, Álvarez y Gordon (1999), la diferencia entre “absoluto” y “relativo” no estaría en la definición de pobreza, sino que son más bien “interpretaciones de la manera en la que se forman socialmente las necesidades”. Mientras el primer enfoque sostiene que las necesidades –o al menos una parte de ellas– es independiente de la riqueza de los demás, y no satisfacerlas revela una condición de pobreza en cualquier contexto, el segundo plantea que las necesidades surgen a partir de la comparación con los demás, y la condición de pobreza depende del nivel general de riqueza.

El sustento para el enfoque relativo radica en que las personas tenderían a percibir su propio bienestar en función del bienestar de los demás. Una persona con un nivel de ingreso determinado puede no sentirse pobre si vive en una sociedad de recursos limitados, pero si vive en una opulenta, sus ingresos pueden ser insuficientes para permitir que se integre en forma adecuada. A medida que aumenta la riqueza de una sociedad, los estándares sociales son más altos y las restricciones legales más exigentes, y

⁸ Feres y Mancero (2001).

para cumplirlos se requiere de recursos cada vez mayores. Por lo tanto, según este criterio la pobreza de una persona dependería de cuánto tenga su grupo social de referencia, y no tener tanto como él implica una condición de “privación relativa”. Feres y Mancero (2001)

Según Townsend (2003), citado por Aguilar y Parada (2007), la pobreza es una función de la noción de “privación relativa”. Partiendo de la idea de que la pobreza depende de la riqueza general, y tomando en cuenta que ésta no es constante en el tiempo, concluye que el estándar para identificar a los pobres debe definirse en función del nivel general de ingresos. De esta forma, la medición de la pobreza siempre tomará en cuenta los nuevos bienes y actividades necesarios para participar adecuadamente en la sociedad, a medida que crece el nivel general de vida. Los defensores del enfoque “relativo” critican por esta razón el uso de líneas de pobreza “absolutas”, que no incorporan adecuadamente los crecientes requerimientos sociales.

Como solución a este debate, Sen (1985) propone el uso del enfoque de “capacidades”: la pobreza es “absoluta” en el espacio de las capacidades, pero “relativa” en el espacio de los bienes. La falta de una capacidad es “absoluta” porque no depende de si otras personas la han satisfecho o no. Por ejemplo, “no sentirse avergonzado ante sus semejantes” es una capacidad que se alcanza independientemente de si otros la tienen. Sin embargo,

los bienes necesarios para adquirir esa capacidad pueden ser muy diferentes en distintos tipos de sociedades. En resumen, la característica de ser 'absoluto' no significa constancia en el tiempo, ni invariabilidad entre sociedades, ni concentración únicamente en alimentos y nutrición. Es un enfoque para juzgar la privación de una persona en términos absolutos en vez de términos puramente relativos frente a los niveles disfrutados por otros en la sociedad.

Por tanto, en el caso de la pobreza relativa, las diferencias entre varios individuos o grupos de individuos es el centro de atención, así que la percepción de estas diferencias es relevante. Desde mi perspectiva, las diferencias en la satisfacción de las necesidades básicas o en el ingreso pueden ser determinadas y descritas de manera objetiva, independientemente de las percepciones individuales (pobreza relativa). Para esto, el uso de los deciles se presenta como una medida para describir la distribución del ingreso en una sociedad, como indicador relacionado con las brechas de equidad.

1.3.2. Ingreso y consumo

Estos son los indicadores más usados en el análisis de la pobreza, y esto se debe a que, en general, el análisis económico estándar define pobreza como "nivel de vida", y estrecha aún más este concepto restringiéndolo al ámbito material. Sin embargo, aún bajo esta definición, no es posible declarar a una variable

como “superior” a la otra para representar el bienestar de las personas.

Si se considera que la “utilidad” de las personas depende exclusivamente de su consumo presente, entonces sería posible decir, como sostienen Glewwe y Van der Gaag (1990), citado por Feres y Mancero, (2001), que el consumo corriente es el indicador más apropiado del bienestar desde el punto de vista teórico, independientemente de la forma de financiamiento de ese consumo, y que el ingreso es sólo una aproximación al nivel de vida.

Sin embargo, no es en absoluto conclusivo el argumentar que esta forma de plantear la “utilidad” sea la adecuada. También es pertinente señalar, por ejemplo, que el “nivel de vida” de las personas no está determinado únicamente por el consumo presente, sino además por el nivel esperado de consumo futuro Altimir (1979). En este caso, según Atkinson (1991), cabe considerar que el consumo es inferior al ingreso como indicador de bienestar, ya que no da cuenta del ahorro que se traducirá en consumo futuro. Del mismo modo, el ingreso es un mejor indicador de bienestar (pobreza), en la medida que se admite que las personas tienen derecho a un cierto ingreso mínimo del cual puedan hacer uso libremente

Por tanto, no parece posible hacer una opinión de modo claro y definitivo la superioridad de uno de estos indicadores sobre el otro

desde un punto de vista teórico, a menos que se limite de manera considerable el significado del concepto de pobreza

En definitiva, tiende a prevalecer el hecho que la elección entre consumo e ingreso depende, además, del objetivo con el que se realice la medición de pobreza. Chaudhuri y Ravallion (1994) evalúan la eficacia de estos indicadores cuando se requiere de un ordenamiento en términos de pobreza –como en el caso de políticas focalizadas–. Para que el grupo clasificado como pobre no cambie drásticamente de un período al siguiente, la variable elegida debería reflejar, en un momento del tiempo, el ordenamiento de “largo plazo”. Si bien la hipótesis del ingreso permanente predice que el consumo corriente sería un mejor indicador para esos efectos, los autores concluyen que la preferencia teórica por el consumo no se logró sustentar en la evidencia empírica analizada, al tiempo que el ingreso mostró un comportamiento más adecuado.

Por último, más allá de este debate, puede criticarse el uso exclusivo del consumo y el ingreso como indicadores de bienestar, ya que el nivel de vida no está relacionado únicamente con el aspecto material. Como ejemplo, Levy (2006) menciona que, a pesar de una caída en el ingreso, se da un aumento en el bienestar de la población. Esto es debido a que las personas valoran aspectos que no se pueden representar adecuadamente por los indicadores aquí analizados y que forman parte de la

“calidad de vida”, como buenas condiciones de trabajo, autodeterminación, acceso al poder, etc

Para el análisis de la presente investigación, estos indicadores resultan los más adecuados debido a que la agrupación según deciles considera tanto los niveles de ingreso como de consumo. En cuestión al consumo, la estimación considera la participación del consumo de cada decil en los ocho grupos que considera el INEI para la canasta familiar. No obstante, se puede considerar el concepto de bienestar en referencia al ingreso monetario en el sentido de que en una economía liberal de libre mercado, el acceso a la casi totalidad de los bienes y servicios, depende de la disponibilidad y control de un monto determinado de ingreso pecuniario, en este aspecto, la investigación recurre a la agrupación de los ingresos según deciles, bajo esta consideración. En este sentido, la Encuesta Casen (1996) han demostrado que las variaciones espaciales y temporales que experimentan dichos montos, tienen una incidencia poderosa en los niveles de bienestar. Por otro lado, el consumo es considerado como un mejor indicador de los niveles de vida, debido a que su fluctuación durante el curso del mes o del año, es menor que los ingresos. Cuando los ingresos fluctúan, los individuos tienden a usar los ahorros (en efectivo o en especie), para tratar de mantener un consumo constante durante el año. Ya que los hogares tienden a conservar el consumo a lo largo del tiempo, esto permite obtener estimaciones confiables de dicho consumo

aún ante fluctuaciones temporales que no son representativas de las condiciones del hogar⁹.

1.3.3. Indicadores de bienestar

La medición del bienestar usualmente se enfocaba en comparaciones del “bienestar económico”, el cual se fundamenta en la microeconomía clásica. Duclos (2001), explica los supuestos de la economía neoclásica para la medición del bienestar, donde se supone que los individuos son racionales y que son los mejores jueces del tipo de vida y actividades que pueden maximizar su utilidad y felicidad. Así, un proceso de elección libre individual maximizará la utilidad de los individuos, por lo tanto una sociedad de individuos que actúa en su totalidad en forma independiente en el marco de un proceso de libertad de elección también originará un óptimo de Pareto. Por lo tanto, detrás del método de evaluación del bienestar económico existe la premisa de que al momento de evaluar, se debe considerar de manera muy importante la información revelada por el comportamiento individual.

Por ejemplo, según Vázquez (2006), un “analista de pobreza” podría observar que una persona es pobre según su consumo total o su nivel de ingresos. Sin embargo, esa misma persona podría no ser pobre (es decir, tener capacidad para trabajar). Esto podría quedar de manifiesto mediante la observación de una

⁹ INIDE, Instituto Nacional de Información de Desarrollo, Construcción de las líneas de pobreza, Nicaragua

elección libre y deliberada de trabajar y consumir poco por parte del individuo cuando no obstante existe la capacidad de trabajar y consumir más. Al optar por consumir poco (posiblemente en beneficio de más tiempo libre), la persona demuestra que es más feliz en esta circunstancia que si trabajara y gastara más. Aunque según el estándar de un analista de pobreza (no basado en el bienestar) esa persona se podría considerar pobre, un juicio basado en el bienestar concluiría que esta persona no es pobre

Un método de evaluación basado solamente en el bienestar económico tiene importantes problemas prácticos. Para su óptima aplicación, este método requiere la observación de preferencias reveladas que sean suficientemente informativas. Sin embargo, rara vez resulta fácil observarlas y descifrarlas.

El supuesto básico de cualquier acercamiento multidimensional al análisis del bienestar, es que existen dimensiones relevantes que la dimensión de recursos económicos no es capaz de capturar. El ingreso y el consumo son solo mediciones aproximadas de la calidad de vida, ya que dichas mediciones no describen completamente lo que los individuos pueden alcanzar realmente con sus recursos. La salud, la longevidad, el conocimiento, la educación, las relaciones sociales y los sentimientos subjetivos son elementos constitutivos de la vida humana que no deberían ser ignorados si se está interesado en la medición de la calidad de vida de las personas.

En años recientes, el debate económico sobre el bienestar ha sido profundamente transformado debido a las contribuciones de Amartya Sen, su acercamiento a las capacidades es importante para la evaluación de la condición humana. Sen (1998), menciona tres razones por las que es necesario un concepto multidimensional en lugar de la medición del bienestar (o pobreza) basado en el ingreso. En primer lugar, el ingreso es solo instrumentalmente importante, mientras que el bienestar puede ser caracterizado sensiblemente en términos de la privación de capacidades. Segundo, existen influencias en la privación de capacidades, que son diferentes a un bajo nivel de ingresos. Y tercero, la relación instrumental entre un bajo ingreso y bajas capacidades varía entre comunidades, familias y entre individuos.

1.3.4. Capacidades y funcionamiento

Según Amartya Sen (Sen, 1987), citado por Arim y Vigorito (2007), la información de ingresos debe ser complementada con otras bases informacionales que arrojen luz sobre otras dimensiones de la vida humana, dado que no todos los individuos tienen la misma capacidad de transformar medios como el ingreso en logros o funcionamientos. Así, los funcionamientos dan cuenta de las posibilidades individuales de aprovechar oportunidades en diferentes áreas (nutrición, salud, vivienda, participación en la vida social). Las capacidades representan el conjunto de funcionamientos accesible para cada individuo y dan cuenta de las libertades individuales. La pobreza entonces debe concebirse

como la privación de capacidades básicas y no meramente como la falta de ingresos, que es el criterio habitual con el que se identifica la pobreza. Sen (2000) Por tanto, según este enfoque, el poder adquisitivo de los individuos pasa a un segundo plano.

Cuando se aplica el enfoque sobre la capacidad a la ventaja de una persona, lo que se recalca es su evaluación en términos de su habilidad real para lograr funcionamientos valiosos como parte de la vida de esa persona. Sen (1993) Entonces, el enfoque correspondiente para este caso, considera los conjuntos de las capacidades individuales como si constituyeran una parte indispensable y central de la base de información pertinente de tal evaluación, es decir, el principal interés es el individuo como unidad de análisis.

Por otro lado, según Sen (1992) citado por Córdova (2007), de acuerdo al enfoque que se refiere a los "*funcionamientos*", estos representan partes del estado de una persona, en particular, las cosas que logra hacer o las que el individuo puede ser mientras viva. La capacidad de una persona refleja combinaciones alternativas de los funcionamientos que ésta pueda lograr, entre los cuales puede elegir una colección. El enfoque se basa en una visión de la vida en tanto combinación de varios "quehaceres y seres", en los que la calidad de vida debe evaluarse en términos de la capacidad para lograr funcionamientos valiosos. Algunos funcionamientos son muy elementales como estar nutrido

adecuadamente, tener buena salud, etc., y a todos estos podemos darles evaluaciones altas, por razones obvias.

Sin embargo, los individuos pueden diferir mucho entre sí en la ponderación que le dan a estos funcionamientos, por muy valiosos que puedan ser, y la evaluación de las ventajas individuales y sociales debe tener en cuenta estas variaciones, Sen (1993). Así, en el contexto de algunos tipos de análisis social, al tratar con la pobreza extrema en las economías de desarrollo, se puede avanzar mucho con un número relativamente pequeño de funcionamientos centrales importantes y de las capacidades básicas correspondientes (por ejemplo, la habilidad para estar con buena nutrición y tener buena vivienda, la posibilidad de escapar de la morbilidad evitable y de la mortalidad prematura, etc).

Así también, explica que en otros contextos, que incluyen problemas más generales del desarrollo económico, la lista puede ser mucho más larga y diverso. Por tanto afirma que es preciso hacer elecciones al delinear los funcionamientos importantes. Muchos funcionamientos carecen de interés para la persona (por ejemplo, utilizar un bien y/o servicio determinado que se parezca a otro bien y/o servicio).

Sin embargo, según Urquijio y Johani (2007), no se puede evitar el problema de la evaluación al seleccionar una clase de funcionamientos para describir y estimar las capacidades. La atención se debe concentrar en los temas y valores subyacentes, en términos de los cuales algunos funcionamientos definibles

pueden ser importantes y otros muy triviales e insignificantes. La necesidad de seleccionar y discriminar no es un obstáculo ni una dificultad insalvable para la conceptualización del funcionamiento y de la capacidad.

La pobreza según este enfoque no debe medirse sólo según el acceso a bienes materiales y sociales. Es necesario que los individuos tengan la capacidad de utilizarlos eficazmente, que les permita ser libres para procurarse su bienestar. Sen afirma que la conversión del ingreso en capacidades básicas puede variar de manera significativa entre los individuos, ya que está afectada por variables sobre las que una persona puede tener el control o no tenerlo, variables tales como la edad, el sexo, el lugar donde residen, etc¹⁰.

Por tanto, este enfoque propone definir la pobreza en términos de la privación de la capacidad, ya que la privación y/o identificación de niveles mínimos aceptables de ciertas capacidades básicas proporcionan un enfoque de la pobreza¹¹. Así, en lugar de hacer énfasis en los bienes materiales (ingreso), hay que fijarse en las capacidades del individuo para poder vivir el tipo de vida que valora. En otras palabras, la pobreza es vista como limitación de la libertad de los individuos.

¹⁰ Por ejemplo, dos individuos, uno joven y el otro anciano, pueden tener el mismo ingreso, pero al segundo se le hace más difícil convertir el ingreso en capacidad y podría requerir más ingreso (para medicinas, prótesis) con el fin de alcanzar los mismos funcionamientos. De manera que la pobreza puede ser más intensa que la medida mediante el ingreso, razón por la cual "utilizar una línea de pobreza que no varíe entre las personas, puede ser muy equivocado para identificar y evaluar la pobreza" (Sen 1996).

¹¹ La carencia de capacidades humanas básicas se manifiestan en problemas tales como analfabetismo, desnutrición, tiempo de vida corto, mala salud materna y padecimientos por enfermedades prevenibles. Esta es la denominada pobreza humana, que no se enfoca en lo que la gente tiene o no tiene sino en lo que la gente puede o no puede hacer (Martínez, 2004)

No obstante, Desai (2003), en un intento por hacer funcional el enfoque de capacidades formuló una lista de capacidades básicas, sin embargo, queda aún pendiente saber de dónde provendrán sus límites (capacidades absolutas y realizaciones de la “vida normal”) y se corre el riesgo de hacer un análisis abstracto y desincorporado que propicia un debate más técnico y no uno más comprometido con la búsqueda de las causas de la privación humana Townsend, (2003). Entonces, se puede concluir de que por el hecho de no disponer de una lista exacta de capacidades o funcionalidades, y por no contar con un conjunto de indicadores relacionados al bienestar (así como un criterio adecuado para medir y representarlo), este enfoque presenta problemas en su medición, lo que no sería congruente para el objeto del presente estudio, dado que en este último, se pretenden medir indicadores no abstractos.

1.3.5. Ingreso (consumo) del hogar e Ingreso per cápita

Feres y Mancero, (2001) hace una distinción de la medición de la pobreza, sostiene que dicha medición se realiza usualmente a través del ingreso (o el consumo), el cual, a su vez, puede ser expresado en términos del hogar (ingreso total) o en términos individuales (ingreso per cápita). De acuerdo a la primera opción, el autor señala que dos hogares con igual ingreso total tienen el mismo nivel de bienestar aunque uno de ellos esté conformado por seis personas y el otro por dos. Sin embargo, es coherente pensar que las necesidades de un hogar aumentan conforme

crece el número de sus miembros, por lo que un indicador que considere el tamaño del hogar será preferible al ingreso total.

Por otro lado, señala que el ingreso per cápita da cuenta del tamaño del hogar, dividiendo su ingreso total por el número de miembros. Dado que la medición de la pobreza apunta a una cuantificación del bienestar de las personas, el objeto de estudio pasan a ser los individuos en sí mismos, más que los hogares en que viven. En este sentido, el ingreso per capita sería un mejor indicador del bienestar individual que el ingreso por hogar.

Sin embargo, cabe señalar que las necesidades individuales no son aprendidas adecuadamente por el tamaño del hogar, puesto que éstas también dependen de ciertas características, tales como edad, género, etc., de cada persona. Por ende, frente al ingreso per cápita sería preferible utilizar un indicador que considere las características determinantes de las necesidades individuales.

1.3.6. Proporción de gasto en alimentos

Es frecuente utilizar la proporción de gasto en alimentos de un hogar como indicador del bienestar del mismo. Esto se apoya en la conocida Ley de Engel, según la cual la proporción de gastó en comida tiende a decrecer a medida que aumenta el ingreso. Por lo tanto, el indicador de bienestar es la proporción de gasto en bienes no-alimentarios (Rodríguez, 2005)

Este indicador presenta algunas ventajas, como no necesitar de ajustes según tamaño del hogar y no requerir de información sobre precios o de ajustes por inflación, pero también adolece de algunos problemas. La proporción gastada en alimentos difiere entre hogares no sólo por el nivel de ingreso que ellos puedan tener, sino por diferencias en sus características demográficas, en los precios relativos o en las preferencias (Feres y Mancero, 2001). De allí que sea factible que un hogar tenga un nivel mayor de bienestar que otro, pero al mismo tiempo gaste una proporción más alta de su presupuesto en alimentos.

1.3.7. Necesidades Básicas

Este enfoque clasifica a los hogares como pobres si no logran cubrir alguna de sus necesidades en el ámbito de la alimentación, vestido, vivienda, salud, educación, u otras; vale decir, el bienestar se relaciona directamente con la satisfacción *ex-post* de necesidades básicas. En cierto sentido, ello tiene la ventaja de caracterizar a los hogares pobres de manera más adecuada que el ingreso u otros indicadores, ya que ofrece información detallada sobre el tipo de carencias que presentan, cuestión importante – por ejemplo– a la hora que se requiere identificar grupos objetivo para políticas que alivien específicamente esas necesidades (Rodríguez, 2005)

Además, generalmente estos indicadores se construyen a partir de información censal, a diferencia del ingreso o el consumo, que

se obtienen de datos muestrales, lo que permite desagregar la información en mayor grado y construir “mapas de pobreza”, en los que se muestre el tipo de carencias predominantes en distintas zonas geográficas y/o estratos de población.

A modo de conclusión, habría que señalar que la diferencia entre estos indicadores no es sólo conceptual, sino también empírica, ya que el grupo de personas seleccionado como pobre puede cambiar considerablemente de acuerdo al criterio utilizado en su identificación. Esto se debe a que la pobreza es un fenómeno multidimensional, en el que un tipo de carencia no necesariamente se corresponde con otros.

Por otro lado, debe tenerse cuidado en la selección de una definición de pobreza ya que ésta debería estar relacionada con el tipo de política que se desee implementar. Por ejemplo, si se quiere atacar el problema de desnutrición entre los pobres, lo más indicado es utilizar indicadores nutricionales. En cambio, estos indicadores serán menos apropiados que el ingreso cuando se quiere identificar a aquellos con una menor capacidad de realizar consumo.

1.4. Macroeconomía y pobreza

1.4.1. Impuesto inflacionario y saldos reales

Una función de demanda de dinero estable relaciona la cantidad de saldos monetarios reales con la tasa de inflación y con el nivel de producto. Cuando los precios están creciendo los individuos

deben aumentar sus tenencias de saldos nominales para mantener los saldos reales en determinado nivel deseado. La contrapartida de tener que acumular más y más saldos nominales es reducir consumo. Es en este sentido, según Gonzáles (1999) la tenencia de dinero actúa como un impuesto que recauda el emisor de moneda (aquel que tiene el derecho de señoreaje). Puede definirse al señoreaje S_t como:

$$S_t = \frac{\Delta M_t}{P_t} = \frac{M_t - M_{t-1}}{P_t} \quad (1)$$

Donde M_t son los saldos monetarios en términos nominales que los agentes mantienen en el momento t , y P_t es el nivel general de precios. La expresión (1) puede reescribirse como:

$$S_t = \frac{\Delta M_t}{P_t} = \frac{M_t}{P_t} - \frac{M_{t-1}}{P_{t-1}} \frac{P_{t-1}}{P_t} = m_t - m_{t-1} \frac{P_{t-1}}{P_t} \quad (2)$$

sumando y restando m_{t-1} en (2) resulta:

$$S_t = m_t - m_{t-1} + m_{t-1} \left(1 - \frac{P_{t-1}}{P_t} \right) ; \quad (3)$$

La tasa de inflación entre $t-1$ y t se define como $\pi_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$

entonces (3) equivale a:

$$S_t = \frac{\Delta M_t}{P_t} = m_t - m_{t-1} + m_{t-1} \frac{\pi_t}{1 + \pi_t} = (m_t - m_{t-1}) + \pi_t a_t \quad (4)$$

Como muestra la expresión (4) el señoreaje total en términos reales puede descomponerse en dos partes: señoreaje puro e

impuesto inflacionario. El primero $(m_t - m_{t-1})$ se refiere explícitamente a la variación en la cantidad real de dinero (y que el emisor puede colocar sin provocar inflación); el segundo

$m_{t-1} \frac{\pi_t}{1 + \pi_t}$ involucra los incrementos en las tenencias de moneda necesarias para mantener constante una cantidad dada de saldos reales cuando los precios están variando. Es claro que m_{t-1} es la base del impuesto y $\frac{\pi_t}{1 + \pi_t}$ es la tasa.

La modelización en tiempo discreto que se ha desarrollado permite encontrar una interpretación análoga al impuesto inflacionario desde el lado de aquellos que lo pagan. Cuando los precios están creciendo, mantener \$1 entre $t-1$ y t genera una pérdida real igual a:

$$\frac{1}{P_t} = \frac{1}{P_{t-1}} = \frac{1}{P_{t-1}} \left(\frac{P_{t-1}}{P_t} - 1 \right) = \frac{1}{P_{t-1}} \left(\frac{-\pi_t}{1 + \pi_t} \right)$$

Entonces la tasa del impuesto inflacionario no es más ni menos que la tasa de retorno del dinero cambiada de signo que es lo que los individuos pagan por mantener saldos monetarios en cartera.

La expresión (1) permite realizar el cálculo del señoreaje y a partir de allí se puede estimar el impuesto inflacionario como en (5):

$$\pi ax_t = \frac{\Delta M_t}{P_t} - (m_t - m_{t-1}) = S_t - \left(\frac{M_t}{P_t} - \frac{M_{t-1}}{P_{t-1}} \right) \quad (5)$$

Como se mencionó anteriormente, la inflación sería entonces la tasa de retorno del dinero, que es lo que los individuos pagan por mantener saldos monetarios en cartera, afectando así sobre la distribución del ingreso.

Por tanto, el impuesto inflacionario afecta la distribución del ingreso en tanto los diferentes grupos de individuos poseen diferentes cantidades de saldos reales (la base del impuesto) y se enfrentan a diferentes tasas de inflación.

1.4.2. La inflación en alimentos

Según Guerra (2008) la inflación, como todo impuesto, afecta a toda la sociedad, pero *tendría* efectos diferenciados según los estratos de sus ingresos en alimentos, tal como Morón (2007) lo demuestra en un estudio para Lima Metropolitana. En efecto, esto depende de la canasta de consumo de los hogares, ya que entre mayor sea la proporción de gasto que le dediquen los hogares a la compra de bienes básicos (alimentos), mayor será la afectación que tendrán por la inflación. Por tanto, tiende a incidir con mayor fuerza en los sectores más pobres de la población, en razón de que los bienes que más aumentan de precio son aquellos que más consumen las clases populares.

Un incremento del precio en los alimentos representa una reducción del poder de compra que puede caracterizarse como un incremento en la línea de pobreza, (lo cual llevaría a que el valor umbral de la pobreza vaya ajustándose conforme aumente

el IPC)¹², ya que con dicho incremento, parte de la población caería por debajo de la línea de pobreza (algunos no pobres antes de la crisis por debajo de la línea de pobreza total; otros pobres por debajo de la línea de pobreza extrema). Por tanto, el mayor impacto tendrá lugar allá donde el incremento de precios de alimentos es mayor y el consumo de alimentos representa un mayor porcentaje del gasto de los hogares¹³

Así, se debe considerar que el estrato de ingreso más bajo (primer decil), dedica un mayor porcentaje de su ingreso a la compra de alimentos, y por ende, este grupo de los más pobres es el que más se verá afectado por la inflación en alimentos. El estrato de altos ingresos (décimo decil) destina un menor porcentaje de su ingreso a la adquisición de alimentos, lo que lo diferencia principalmente con el primer decil. Este *efecto diferenciado* de la inflación se puede analizar con precisión estimando la incidencia de la inflación de 8 grupos que conforman el IPC según los estratos de ingreso, así, se podría apreciar mayor claridad, cómo la inflación recae sobre los estratos más pobres.

La persistencia de la inflación y sus posibles efectos diferenciados se traduce en un nuevo aumento de la pobreza y en una acentuación de la inequidad en la distribución del ingreso cada

¹² Así lo demuestra Alfageme, A y Del Valle, M. (2008) encontrando que el valor de Línea de Pobreza total y extrema sería mayor si es ajustado por la inflación del primer y segundo trimestre 2008.

¹³ Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Impacto del Incremento de los Precios de los Alimentos en América Latina y El Caribe: La Experiencia de los Países Andinos, Noviembre 2008

vez que los sectores más pobres de la población no tienen como cubrirse de la inflación. Asimismo, los aumentos de precios inciden mucho en el ingreso real de los hogares de bajos ingresos. En un contexto de ingresos constantes, la inflación disminuye el poder de compra (o poder adquisitivo), situación que afecta de forma especial a los pobres. Además el presupuesto de las clases medias y altas da la facilidad de poder disminuir su consumo en otros bienes que pueden ser considerados suntuarios para asegurar una buena alimentación. No así con los pobres, cuyo presupuesto apenas cubre sus necesidades básicas, un incremento de precios les afecta considerablemente su canasta básica de consumo.

Castillo (2005) sostiene que entre los factores que determinan qué tipos de hogares sufre una mayor inflación (ya sean de clase alta o baja) se encuentran en primer lugar los precios que los ricos pagan por un mismo bien sean distintos de los precios sufragados por los pobres. Por ejemplo, es muy posible que la calidad, digamos, de las prendas de vestir de ricos y pobres sea muy distinta. Es posible también que un bien de determinada calidad tenga un precio distinto en los establecimientos que visitan los ricos y los pobres. Lo cierto es que los institutos de estadística no investigan sistemáticamente estas diferencias.

Lo que sí hacen es paliar el problema seleccionando tanto especificaciones 'estándar' de los bienes como establecimientos 'populares' o representativos de los más frecuentados por la

población en cada zona geográfica. En conclusión, sabemos lo suficiente sobre este aspecto. Pero podemos seguir adelante bajo el supuesto de que la evolución de los precios de los bienes adquiridos por ricos y pobres está bien recogida por la de los precios de los productos estándar tomados en los establecimientos seleccionados por los Institutos de Estadística.

Como segundo factor, se encuentra que las diferencias en la inflación de ricos y pobres pueden surgir porque unos y otros tienen pautas de consumo diferentes. Por ejemplo, es un hecho bien establecido que, a medida que aumenta la renta, se dedica una parte menor del presupuesto a los alimentos. Desde este punto de vista, la clave está en si los precios de los llamados bienes de lujo -como las vacaciones, el servicio doméstico, el vestido o los bienes duraderos del hogar- suben o no más deprisa que los bienes de primera necesidad -entre los que destacan los alimentos.

1.4.3. Políticas económicas y sociales

Se sustentan tres falacias entre macroeconomía y pobreza bajo el enfoque de que "...la situación de un país no debe juzgarse sólo en función del desempeño de variables macroeconómicas como crecimiento, inflación, tasa de interés, tipo de cambio, déficit fiscal, etc. También es importante evaluar cómo estas variables ejercen una poderosa influencia en las posibilidades que tiene la gente de llevar a cabo sus proyectos vitales" López (2005:1)

Asimismo, sólo se ha considerado la primera de las tres falacias denominada *falacia de la neutralidad*, la cual sostiene que al plantear los términos de macroeconomía y pobreza se seguirá la tendencia de remitir cada término a un ámbito diferente, en el sentido de que los agregados corresponderán a la gestión económica, y la pobreza, a la gestión social. Por tanto, esta falacia supone de que la macroeconomía es indiferente frente las condiciones de vida que cualquier individuo.

Según el autor, esta falacia se basa en el postulado del agente representativo ya que los modelos macroeconómicos suelen acudir siempre a la figura del agente representativo o superindividuo para juzgar los efectos de los cambios en variables (tales como gasto público, tributación, inflación, tasa de interés, etc.), sobre los habitantes de un país. Así, detrás de este individuo promedio opera la concepción orgánica de la sociedad, la cual es congruente con el enfoque utilitarista que subyace a la teoría económica.

Este supe-individuo, que representa el comportamiento agregado de todos, le permite a la macroeconomía eludir las comparaciones interpersonales y, por tanto, no hacer consideraciones sobre la distribución del bien-estar¹⁴ en la sociedad. Así, la idea de la neutralidad de la macroeconomía se basa en el postulado del agente representativo. La abstracción del agente representativo le

¹⁴ El término bien-estar (*well being*) fue utilizado por los autores clásicos (Mill, Walras, Marshall, etc.), con la convicción de que la economía debe estar al servicio del bien-estar de las personas. Y si el bien-estar es la felicidad que resulta de las opciones que como agentes hacen los individuos, la economía debe estar al servicio de la felicidad. Bonilla y Gonzales (2006)

impone el reto a la teoría económica de explicar la manera como las decisiones individuales moldean el comportamiento agregado. López (2005) eligió La Teoría de la Elección Social (TES) y la Nueva Macroeconomía Clásica para explicarlo.

No obstante, la Nueva Macroeconomía Clásica (NMC) al radicalizar la hipótesis de la neutralidad de la moneda¹⁵ sobre la base de la micro-fundamentación, halla un argumento más para eximir la política económica de consideraciones distributivas, ya que está basada en la función de utilidad del consumidor representativo. Así, en la búsqueda de la micro-fundamentación de los comportamientos agregados, la NMC llega de nuevo al postulado del agente representativo, por lo que la elección de esta teoría sería incongruente.

Por otro lado, la TES, explora los procedimientos de elección social compatibles con algunos criterios¹⁶ que garanticen que las preferencias individuales serán tenidas en cuenta. Esta perspectiva sostiene entonces que cuando la volatilidad y la disciplina del mercado generen ciertos costos sociales, éstos deben ser gestionados exclusivamente por la política social (fondos y programas de asistencia) y no por políticas económicas

¹⁵ La hipótesis de la neutralidad de la moneda plantea que la inflación es un fenómeno estrictamente monetario y no la expresión del conflicto distributivo: es un velo de los precios y no de las relaciones sociales Marques-Pereira (2005). De ahí se desprende el mensaje de la NMC: el objetivo de la política económica es la estabilidad.

¹⁶ Estos criterios son: que los ordenamientos de preferencias de todas las personas sean considerados (*dominio no restringido*), que las preferencias se releven con sinceridad (*independencia de las alternativas irrelevantes*), que si todos prefieren una opción sobre otra entonces la primera será socialmente preferida sobre la segunda (*principio de Pareto*), y finalmente, que si sólo un individuo prefiere una opción a otra, no es aceptable que la primera sea socialmente preferida sobre la segunda (no dictadura). Arrow (1963), citado por López (2005:5)

distributivas, ya que éstas minarían la eficiencia y pondrían en riesgo la estabilidad.

Entonces, La falacia de la neutralidad reafirma así la también falsa distinción entre política económica y política social. Cabe señalar que esta diferenciación no sólo reduce lo social al ámbito de las metas blandas Katzman y Gerstenfeld, (1990)¹⁷, sino que exonera a la macroeconomía de responsabilidad frente a ellas. En esas condiciones, la gestión del desarrollo social queda en manos de las políticas sociales cuya principal restricción —tratada como ajena a sus metas— viene siendo la política económica. Aquella define dramáticamente la extensión y severidad de la pobreza, la desigualdad en el acceso a los medios de vida y, en últimas, las posibilidades de las personas de llevar a cabo su proyecto vital.

Por tanto, aunque las políticas sociales de asistencia sean necesarias para darles respuesta a los choques económicos adversos y para mejorar la capacidad de respuesta de los más pobres frente al declive del ciclo económico, no son suficientes. Las demandas de eficacia en la lucha contra la pobreza implican la necesidad de ir más allá de la mera corrección de ciertas privaciones por la política social. De lo contrario seguirá siendo necesario hacer tales correcciones una y otra vez. Pero “ir más allá” no es posible si el único criterio de la política

¹⁷ Las metas blandas tienen que ver con la mejoría en las condiciones de salud, nutrición, educación, vivienda, seguridad social y servicios públicos. Alrededor de las metas blandas es más fácil generar un consenso político y social, puesto que no involucran un cambio importante en la distribución del poder económico y político. Las metas duras hacen relación a la democratización de los stocks de la sociedad, a los aspectos más estructurales del desarrollo social que pasan por la construcción de una economía más productiva y equitativa y una sociedad menos fragmentada y más democrática en términos políticos y sociales. Katzman; Gerstenfeld (1990: 20), citado por López(2005)

macroeconómica es la credibilidad asociada a la estabilidad. Así, según Céspedes y Jiménez, (2006) sostienen que la política social debe ser integrada, no sólo los programas de combate a la pobreza, sino con la necesidad de revisar cuáles son sus objetivos y prioridades para adaptar a ellos las necesidades de organización institucional y recursos fiscales.

CAPITULO II: MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

2.1. Marco Institucional

1. Banco Interamericano de Desarrollo

Es la más grande y antigua institución de desarrollo regional. Establecida en 1959 con el propósito de contribuir a impulsar el progreso económico y social de América Latina y el Caribe. En el pasado, el Banco puso énfasis en los sectores de producción, como la agricultura y la industria; los sectores de la infraestructura física, como energía y transporte, y los sectores sociales, que incluyen la salud pública y ambiental, educación y desarrollo urbano. En la actualidad, la estrategia institucional del Banco está enfocada en dos objetivos fundamentales: el desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza; y en cuatro estrategias: la competitividad, la modernización del Estado, el desarrollo y equidad social y la integración. Si bien es cierto que el BID se constituye en una institución de lucha contra la pobreza a nivel internacional. Ésta se enfoca principalmente a financiar proyectos a través de instituciones gubernamentales y privadas; instituciones que han priorizado grandes proyectos de infraestructura, pero que no han permitido mejorar las condiciones económicas y sociales de todos los distritos del Departamento de Piura.

2. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Fundada en Octubre de 1945. Constituyéndose en respuesta concreta a los esfuerzos mundiales por disminuir el hambre, la desnutrición y la pobreza y brindar asistencia técnica, en especial a las naciones en vías de desarrollo, con el propósito final de ayudar al mejoramiento de la agricultura y elevar los niveles nutricionales y de vida de los pueblos. De acuerdo a este mandato, la FAO cumple cuatro funciones: ser un punto de encuentro entre las naciones; prestar asistencia técnica a los países en desarrollo; compilar, analizar y difundir información; dar asesoramiento a los gobiernos en materia de políticas y planificación agrícola. La función que cumple la FAO en nuestro ámbito de estudio es marginal, lo que existe es información general de ciertos indicadores, lo que sí solo no es suficiente.

3. Fondo de Compensación y Desarrollo Social

FONCODES, uno de los fondos de inversión más grandes de la región, opera en cuatro áreas (Asistencia social, infraestructura social, infraestructura económica y desarrollo productivo), de las cuales la más importante en términos de ejecución de gastos ha sido el área de infraestructura social: construcción de comedores, puestos de salud, centros educativos, centros comunales y obras de saneamiento. Todas las obras de FONCODES parten del principio de que algún grupo de una comunidad debe solicitar la elaboración

de tal o cual obra, para lo que es necesario que presente un proyecto. FONCODES ha sido uno de los primeros programas en trabajar de manera focalizada a partir de la elaboración de “mapas de pobreza” que permitieron identificar los departamentos, provincias, y distritos más pobres para concentrar allí sus actividades.

Los indicadores que utiliza FONCODES para dar prioridad a unas zonas respecto de otras son ocho: desnutrición crónica, analfabetismo, matrícula escolar (respecto del total de niños en edad escolar), hacimiento, tipo de techo de la casa porcentaje de personas que tienen agua, porcentaje de personas que cuentan con desagüe y porcentaje de personas que tienen electricidad.

El diseño del programa no logra resolver una serie de problemas existentes en el medio rural, de manera que se convierte en una maquinaria de obras de infraestructura que si bien mejoran la capacidad de las poblaciones rurales de integrarse con los mercados y con el resto del país, no permiten aprovechar las obras de FONCODES, como una palanca para salir de la pobreza. Según Escobal, Saavedra y Torero (1998), la magnitud del gasto distrital de FONCODES no resultaba una variable explicativa del tránsito hacia fuera de la condición de pobreza.

4. Programa Nacional de Asistencia Alimentaria

PRONAA, a diferencia de FONCODES, es un programa de asistencia. No busca potenciar las capacidades de la comunidad

para que ésta salga de la pobreza, sino más bien evitar que la situación alimenticia de los más pobres empeore. Con este fin, dona alimentos a comedores populares o a través de diversos mecanismos para asegurar que la población de menores recursos tenga acceso a ellos. En las zonas rurales, donde la dispersión de la población constituye nuevamente una limitación de este tipo de programas de asistencia, PRONAA tiene un impacto importante. Del presupuesto de PRONAA, que representa menos de la mitad del de FONCODES, 44% se destina a áreas rurales. PRONAA es un programa asistencial que se justifica en la medida en que evite transiciones hacia la pobreza y la pobreza extrema. Evidentemente, no es un programa sostenible ni que impulse el desarrollo como prioridad.

5. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) es el órgano rector de los Sistemas Nacionales de Estadística e Informática en el Perú. Norma, planea, dirige, coordina, evalúa y supervisa las actividades estadísticas e informáticas oficiales del país. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones cuenta con autonomía técnica y de gestión, establecido en su Ley de creación. Contribuye a la toma de decisiones con información estadística de calidad y al uso de tecnologías de información para el desarrollo de la sociedad. Asimismo, entre sus principales funciones se tiene¹⁸:

¹⁸ Obtenido de la página web oficial del INEI. www.inei.gob.pe.

- a. Formular y evaluar la Política y el Plan Nacional de Estadística e Informática; así como, coordinar y orientar la formulación y evaluación de los planes sectoriales, regionales, locales e institucionales.
- b. Coordinar y/o ejecutar la producción de las estadísticas básicas a través de los censos, encuestas por muestreo y registros administrativos del sector público, así como mantener actualizada la cartografía censal.
- c. Normar, supervisar y evaluar los métodos, procedimientos y técnicas estadísticas e informáticas utilizados por los órganos del Sistema.
- d. Coordinar, y/o producir estadísticas referidas a los sistemas de cuentas nacionales y regionales, esquemas macroestadísticos: así como estadísticas demográficas e indicadores económicos y sociales¹⁹.
- e. Producir y difundir los índices de precios al consumidor, así como el comportamiento de las principales variables económicas y sociales.
- f. Desarrollar investigaciones orientadas a la previsión del comportamiento de las principales variables macroeconómicas.

¹⁹ Entre los que destacan el cálculo de la producción agregada, el índice de precios al consumidor y sus respectivas variaciones que son respectivamente las medidas de crecimiento económico y la tasa inflacionaria.

- g. Promover el desarrollo de sistemas y aplicaciones informáticas de uso común para el sector estatal, en las regiones y a nivel nacional.
- h. Desarrollar y administrar el Banco Nacional de Información, así como normar el desarrollo y administración de los Bancos de Datos de los órganos integrantes de los Sistemas.
- i. Normar, orientar y evaluar la organización de las Oficinas de Estadística e Informática del Sistema; así como promover la creación de Oficinas de Estadística y/o Informática.
- j. Participar en la elaboración de estadísticas para los organismos de integración económica y coordinar la obtención de estadísticas producidas en fuentes no nacionales, así como tender a su informatización.
- k. Exigir la presentación de información financiera de las empresas constituidas en el país y de las sucursales de empresas extranjeras que se encuentren dentro de los límites económicos que el Instituto Nacional de Estadística e Informática determine, así como de las cooperativas, con excepción de las de ahorro y crédito, para los fines de elaboración de las estadísticas nacionales.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática podrá requerir la información financiera directamente a CONASEV o a la Superintendencia de Banca y Seguros, respectivamente, para el

caso de aquellas empresas que presenten dicha información a las citadas entidades.

6. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

El Banco Central de Reserva del Perú es la única institución pública que tiene como principal misión la estabilidad monetaria en la economía del país pues, controla la inflación, reduce la incertidumbre generando confianza en el valor presente y futuro de la moneda, elemento imprescindible para estimular el ahorro, atraer inversiones productivas y promover así un crecimiento sostenido de la economía. Asimismo, la autonomía del Banco Central es una condición necesaria para el manejo monetario basado en un criterio técnico de modo que sus decisiones se orienten a cumplir el mandato constitucional de preservar la estabilidad monetaria, sin desvíos en la atención de dicho objetivo

2.2. Marco Legal

1. Constitución Política del Perú – De la Moneda y la Banca

a. Artículo 83

La ley determina el sistema monetario de la República. La emisión de billetes y monedas es facultad exclusiva del Estado. La ejerce por intermedio del Banco Central de Reserva del Perú.

b. Artículo 84

El Banco Central, como persona jurídica de derecho público, tiene autonomía dentro del marco de su Ley Orgánica y su finalidad es

preservar la estabilidad monetaria. Sus funciones son regular la moneda y el crédito del sistema financiero, administrar las reservas internacionales a su cargo y las demás que señala su Ley Orgánica. El Banco además debe informar exacta y periódicamente al país sobre el estado de las finanzas nacionales, bajo responsabilidad de su Directorio.

Adicionalmente, el Banco está prohibido de conceder financiamiento al erario, salvo la compra en el mercado secundario, de valores emitidos por el Tesoro Público dentro del límite que señala su Ley Orgánica.

Hay dos aspectos fundamentales que la Constitución Peruana establece con relación al Banco Central: su finalidad de preservar la estabilidad monetaria y su autonomía.

2. Constitución Política del Perú – Derechos Fundamentales de la Persona

Debemos preguntarnos sobre el tipo y grado de responsabilidad que la sociedad asume por medio del Estado en relación a los distintos aspectos del desarrollo humano, para esto, los siguientes artículos relacionados con este aspecto.

a. Artículo 1: “La defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado. Todos tienen la obligación de proteger y promover a la persona.”

b. Artículo 2: “Toda persona tiene derecho a la vida, a su identidad, a su integridad moral, psíquica y física y a su libre

desarrollo y bienestar. El concebido es sujeto de derecho en todo cuanto le favorece”.

3. Decreto Supremo N° 002-2003-PCM

Aprueban las “Bases para la estrategia de superación de la pobreza y oportunidades económicas para los pobres”.

4. Decreto Supremo N° 057-2003-PCM

Modifican composición de Comisión Ejecutiva encargada de coordinar la formulación y realizar seguimiento y evaluación del avance en la Estrategia de recuperación de la pobreza y oportunidades económicas para todos los pobres.

5. Decreto Supremo N° 009-2004-PCM

Acciones para el fortalecimiento de los Programas y Proyectos Sociales y de la ejecución de la Política Social y de Lucha contra la Pobreza.

6. Decreto Supremo N° 060-2004-PCM

Promueven la creación de Programas para la Implementación del Plan Nacional de Superación de la Pobreza en Cuencas y Corredores Económicos-PROCUENCA

7. Decreto Supremo 064-2004-PCM

Aprueban el Plan Nacional para la superación de la pobreza 2004-2006.

8. Decreto Supremo N°030-97-PCM

Establece que es política del gobierno promover y ejecutar programas y proyectos orientados a la lucha contra la pobreza, en especial la pobreza extrema, acciones que deben realizarse de manera condicionada dentro del marco de la Estrategia Focalizada de Lucha contra la Pobreza Extrema 1996-2000, instrumento que fue diseñado para orientar la inversión pública en infraestructura social y económica.

9. Resolución Presidencial N° 070-CND-P-2003

Aprueban Directiva N°002-CND-P-2003 sobre "Procedimiento para la Ejecución de Transferencias a los Gobiernos Regionales y Locales, durante el año 2003, de los Fondos y Proyectos Sociales de Lucha contra la pobreza y programas de inversión en infraestructura de alcance regional".

10. Resolución Presidencial N° 071-CND-P-2003

Aprueban Directiva N° 003-CND-P-2003 sobre "Mecanismos de verificación para la ejecución de Transferencia durante el año 2003, de los Fondos y Proyectos sociales, Programas Sociales de lucha contra la pobreza y los proyectos de inversión de infraestructura de alcance regional.

11. Decreto Legislativo N° 502

a. Artículo 10

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) publicará en el Diario Oficial El Peruano, con carácter de Norma Legal, la

variación mensual que haya experimentado el Índice de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana

12. Decreto Legislativo N° 510

El INEI, deberá publicar mensualmente con carácter de Norma Legal, la Variación Acumulada del Índice de Precios al Consumidor, con respecto al Índice del mes de diciembre del año anterior. Que, en el mes de enero del 2002 se procedió a realizar la revisión de la metodología y de los procedimientos de cálculo del Índice de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana, estableciéndose como periodo Base: Diciembre 2001 = 100,00 ; que, por consiguiente, es necesario disponer la publicación de la Variación Mensual del Índice de Precio al Consumidor de Lima Metropolitana

CAPITULO III: ESTIMACIÓN DE LA INFLACIÓN EN EL PERÚ

3.1. Las metodologías de la inflación

3.1.1. Estimación según Laspeyres: sesgos

Desde el inicio, la metodología que ha regido el cálculo de los Índices de Precios al Consumidor en el Perú ha sido mediante la fórmula de Laspeyres, que se expresa como el cociente entre el valor de las cantidades consumidas en el periodo base y el valor de esas mismas cantidades a precios actuales²⁰. Dicho de otro modo, este índice puede definirse como la cantidad de dinero a los precios del año actual que necesita una persona para comprar la cesta de bienes y servicios elegida en el año base, dividida por el coste de comprar esa misma cesta a los precios del año base.

No obstante, los índices que conforman la fórmula de Laspeyres presentan ciertas dificultades, entre ellas, Escobal y Castillo (1994) mencionan que uno de los supuestos del índice de precios es la ausencia de sustitución del consumo.

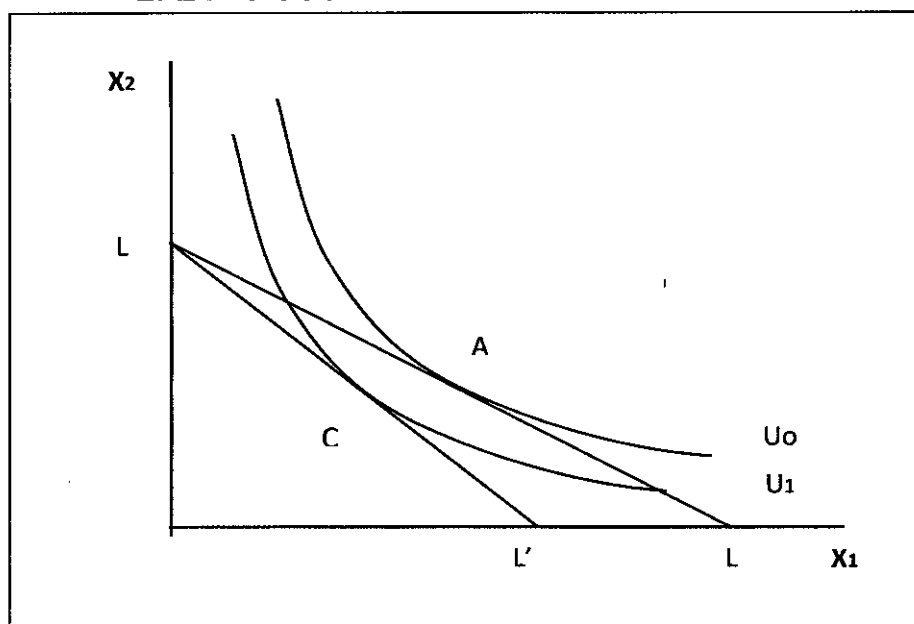
Ante esto, Curiel (1997) realiza un análisis gráfico de la ausencia de dicho efecto. Según se muestra en el Gráfico 3.1 se parte de una situación inicial de equilibrio A, que le reporta al consumidor el nivel de utilidad U_0 . Para efectos de simplificación, el autor usa como supuesto un aumento del precio de solo uno de los bienes,

²⁰ INEI, Metodología del cálculo del Índice de Precios al consumidor de Lima Metropolitana, Lima, 2001.

X_1 . La recta de balance cambiará de pendiente, pasando de LL a LL'. Ahora la combinación elegida es la C y el nivel de utilidad que obtiene el consumidor es U_1 . Para calcular el índice de precios teórico no debemos comparar las situaciones A y C, pues los niveles de utilidad son distintos, por lo que una de las posibilidades es tomar la curva de indiferencia U_0 , mientras que otra es tomar como referencia la curva de indiferencia U_1 ²¹

Gráfico N° 3.1

EFFECTO SUSTITUCIÓN – SITUACIÓN INICIAL



Fuente: Curiel Díaz, J. (1997). La teoría de los índices de precios. Cuadernos de Estudios Empresariales 1997, número 7, 71-88

Tomando como referencia U_0 , para calcular el índice teórico, se desplaza paralelamente la recta de balance LL' hasta que sea

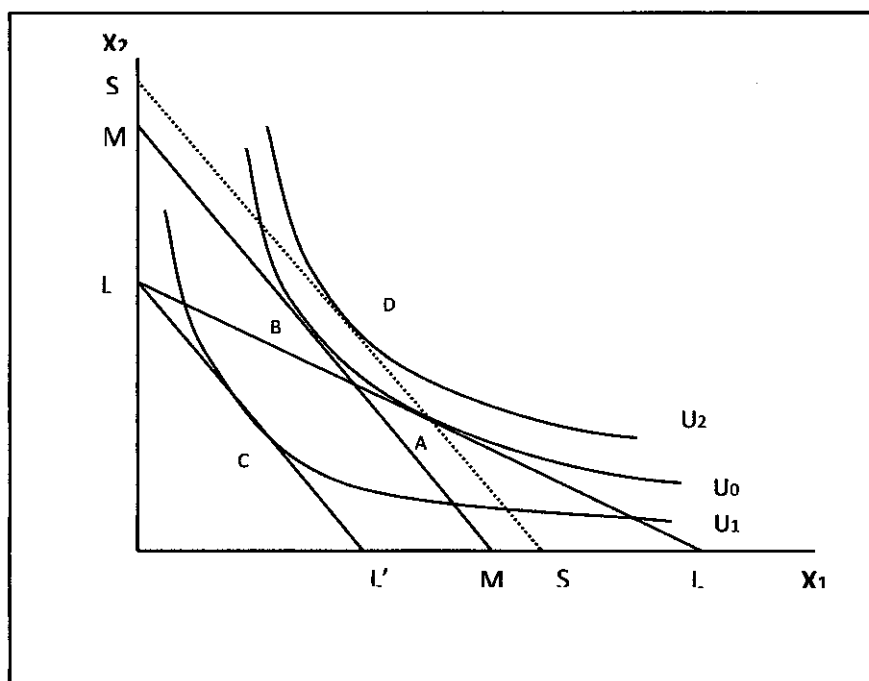
²¹ Si se toma como referencia la curva de indiferencia U_1 el índice teórico se hallaría desplazando la recta de balance inicial LL hasta que sea tangente a dicha curva de indiferencia indicada. En este caso se reduce artificialmente el gasto del consumidor, manteniendo los precios relativos iniciales, subestimando así el coste de vida, ya que no considera el sacrificio que se hace con esta alteración, tal vez forzada, en el consumo (Ver acápite 3.12)

tangente en el punto B a la curva de indiferencia U_0 (Gráfico N° 3.2). De esta forma se ajusta artificialmente (aumentando) la renta o gasto del consumidor. Por lo que el costo de vida (tomando como referencia la curva de indiferencia U_0) será el cociente entre el gasto del consumidor necesario para adquirir la combinación B entre el gasto requerido para la combinación de referencia del bien A (Curiel, 1997). Esto es expresado en la siguiente fórmula:

$$I(U_0) = \frac{\sum_{i=1}^2 P_i^B X_i^B}{\sum_{i=1}^2 P_i^A X_i^A}$$

Gráfico N° 3.2

EFFECTO SUSTITUCIÓN – SITUACIÓN FINAL



Fuente: Curiel Díaz, J. (1997) La teoría de los índices de precios. Cuadernos de Estudios Empresariales 1997, número 7, 71-88

Asimismo, la variación experimentada en el coste de la vida mediante un índice de precios de Laspeyres, teniendo en cuenta que en este caso las ponderaciones de los precios son fijas e iguales a las cantidades de la combinación inicial A, se ajustaría el gasto del consumidor trasladando la recta de balance paralelamente hasta que pase por dicha combinación. El nivel de gasto asociado a la nueva recta de balance es mayor al mínimo gasto necesario para mantener el nivel de utilidad inicial U_0 (SS está más alejada del origen que MM). El consumidor podrá elegir ahora una combinación como la D que le permitirá aumentar su utilidad.

En consecuencia el índice de precios de Laspeyres exagera o sobreestima el verdadero aumento experimentado en el coste de la vida. El sesgo ascendente del índice de precios de Laspeyres es consecuencia de que las ponderaciones o cesta de bienes que utiliza son fijas, no teniendo en cuenta los efectos de sustitución que originan las variaciones de los precios relativos.

Por tanto, dicho índice ignora que los consumidores intentarán agotar las posibilidades de sustitución entre bienes, comprando más de los bienes que se han abaratado relativamente y menos de los que se han encarecido relativamente, en este caso, el consumidor, definida su canasta de consumo, no estaría variando sus cantidades consumidas a pesar del aumento (disminución) en el precio relativo de los bienes, sino que, ante un aumento en los precios de uno, compraría la misma cantidad como si el precio no

hubiese variado. Cabe señalar que esta misma cantidad es la referida a la canasta del periodo de referencia. Esto igualmente se muestra en el gráfico N° 3.2 mediante el traslado de la recta de balance de MM a SS.

No obstante, Amarante et al (2003) pone de manifiesto que la principal diferencia en el nivel y la evolución de la pobreza en base a su línea radica en la elección del índice de precios utilizado para actualizar el valor de la misma.

En ese sentido, según Vigorito (2005) la Canasta Básica Alimentaria es un índice de Laspeyres, dado que varían los precios pero las cantidades consumidas permanecen constantes. Actualmente, entre Mayo 2008 y abril 2009 el INEI ejecutó la Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares – ENAPREF, actualizando la base para determinar la estructura de las ponderaciones para el cálculo del Índice de Precios al Consumidor que ha venido ofreciendo el INEI ((ENAPROM) Octubre 93 – Setiembre 94), y se han efectuado mejoramientos en el índice para estar de acuerdo con los estándares internacionales.

Sin embargo, en el período entre encuestas, no es posible modificar la CBA. Asimismo, si la línea de pobreza se actualiza manteniendo todas las cantidades fijas (resultado de la canasta básica de alimentos) y se mueven todos los precios de sus componentes por subrubros, toda la línea tiene carácter de índice de cantidades fijas. Esto significa, que en el período entre

encuestas se cumpliría el sesgo por sustitución, debido a que los agentes económicos consumirán lo mismo independientemente de las variaciones de precios relativos. Esta visión indicaría que los bienes contenidos en la línea de pobreza constituyen consumos mínimos indispensables y no son sustituibles unos por otros. Si por el contrario toda la línea se ajusta por la tasa inflacionaria (o variación general del IPC), se estaría considerando que la línea de pobreza en el año base representa un ingreso mínimo y su valor real es el que debe ser preservado (lo cual supone que se mantienen constantes las cantidades físicas del año base) independientemente de la composición del consumo de los hogares del estrato de referencia.

Cabredo y Valdivia (1998), lo expresan de manera algo diferente usando como medición el Índice de Costo de Vida (ICV)²² el cual debería reflejar la situación del nuevo equilibrio y sostiene que mientras un índice de Laspeyres representa la situación en la cual el consumidor no cambia la combinación de las cantidades consumidas el índice de costo de vida debería reflejar la situación del nuevo equilibrio. En la medida en que el primero se encuentra más alejado del origen que el segundo, sobrestima la verdadera evolución del costo de vida.

²² Cabredo y Valdivia (1998) señalan que el índice de costo de vida se calcula a partir de una función de costo o gasto del consumidor, que a su vez se obtiene de la función de utilidad. Se define como el ratio entre el mínimo gasto necesario para alcanzar el nivel de utilidad del periodo base U_b , dados los precios del periodo de comparación (P_1) y el mínimo gasto necesario para alcanzar ese mismo nivel de utilidad, dados los precios del periodo de referencia (P_0). Se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$I(P_1, P_0, U_b) = \frac{C(P_1, U_b)}{C(P_0, U_b)}$$

Cabe resaltar entonces, que en el Perú, así como en la mayoría de los países latinoamericanos, los supuestos subyacentes al cálculo del IPC Laspeyres carecen de validez, esto es, el supuesto de no sustitución en el consumo. Como reflexión final, Lasso (2008) sustenta que la elasticidad de sustitución de los hogares pobres frente a los ricos tendría que ser lo suficientemente grande como para anular la diferencia entre la inflación de los ricos y pobres, y permitir un efecto neutral o pro-pobre de los cambios de precios.

3.1.2. Estimación según el índice de Precios de Paasche

El índice de precios del tipo Paasche debe interpretarse como la variación de los precios de un conjunto de productos, suponiendo constantes las cantidades del año dado; en otros términos, la canasta de productos que se considera, es la del período que se calcula y se toma esta misma canasta para el año base.²³

Este índice es aquel que calcula en precios del año actual la cantidad de dinero que precisaría un consumidor para comprar una cesta de bienes elegida en el año actual, dividida por el coste de comprar idéntica cesta en un año base. En comparación con el índice de Laspeyres se puede decir que ambos calculan el dinero preciso en términos del año actual, pero mientras que el primero parte de una cesta ideal de bienes y servicios elegida también en

²³ INEI, Metodologías estadísticas: Resumen metodológico para la Medición del Producto Bruto Interno por Departamentos 234p. 2001.

el año actual, el índice de Laspeyres hace referencia a una cesta de bienes escogida en el año base.

El índice de Paasche se obtiene multiplicando los precios de cada bien en el año dado por las cantidades en ese mismo año, dividido por el producto del precio de cada bien en el año base y las cantidades en el año dado.²⁴

$$IPP_o^t = \frac{\sum p_{ti} q_{ti}}{\sum p_{oi} q_{ti}} * 100$$

En la fórmula se puede apreciar que cada precio es ponderado por la cantidad del año correspondiente. Dicha fórmula simplificada resulta de definir un ponderador de la forma:

$$w_i = \frac{p_{ti} q_{ti}}{\sum p_{ti} q_{ti}}$$

Haciendo el mismo planteo que para el índice de Laspeyres resulta:

$$\sum \frac{p_{ti}}{p_{oi}} * w_i * 100 = \sum \frac{p_{ti}}{p_{oi}} * \frac{p_{ti} q_{ti}}{\sum p_{ti} q_{ti}} * 100$$

Se simplifica p_{ti} en el numerador y denominador y nos queda la fórmula de Paasche.

Por otro lado, suele indicarse que el índice de Paasche subestima el coste ideal de la vida, ya que parte de que se compra una cesta actual en el año base, olvidando que en dicho año base un

²⁴ Universidad de la República, Tema 6: Números índices. Montevideo, Uruguay, 2010. disponible en: http://eva.universidad.edu.uy/file.php/786/teorico/Tema_6-Numeros_Indices.doc

consumidor podría haber obtenido idéntica satisfacción con un coste menor, simplemente modificando su cesta de consumo²⁵.

3.1.3. Estimación según deciles de gasto

Este tipo de estimación tiene como finalidad evidenciar a quién afecta más la inflación, si aquellas familias con mayores gastos o a las familias cuyo gasto está al final de la distribución. De acuerdo a ello, Lódola, Busso y Cerimedo (2000) determinan si los precios han tenido un comportamiento anti rico o anti pobre respectivamente, a través de lo que denominan el sesgo plutocrático del Índice de Precios al Consumidor (IPC)²⁶ realizado para Argentina.

Los resultados obtenidos muestran que la reducción en la tasa de inflación experimentada (durante la década del noventa) ha incidido con mayor fuerza sobre la canasta de consumo de los individuos más ricos, perjudicando en términos relativos a la canasta de referencia de los individuos de menores ingresos. No obstante, dicho resultado se muestra en periodos de alta inflación, ya que, cuando la inflación es media o baja el sesgo muestra lo contrario.

Ante esto, el sesgo plutocrático es positivo para las inflaciones más altas, lo que significa que el sesgo es anti-rico y no anti-

²⁵ Según Cabredo y Valdivia (1998), según se señaló anteriormente, el Índice de Coste de Vida (ICV) tendría entonces por límite superior el índice de Laspeyres y por límite inferior el índice de Paasche:

$$P^P \leq I(P_1, P_0, U_b) \leq L^P$$

²⁶ Resulta de la diferencia entre la inflación que surge del índice de canasta fija tipo Laspeyres (en donde el índice de precios de las familias que realizan un mayor gasto tiene un peso mayor en el cálculo) y inflación calculada a partir del índice de precios democrático (índices que dan igual ponderación a todas las familias), surge el denominado sesgo plutocrático.

pobre. Igual, y en relación a esto último, se discrepa con los resultados del autor, ya que la inflación es dañina para el pobre simplemente por el rezago en el ajuste del salario, por tanto, el sesgo plutocrático, su signo, pierde relevancia a medida que aumenta la inflación. Desde otra perspectiva, lo anterior se afirma con lo demostrado con Morón y Salgado (2008) en donde es posible detectar como los precios pueden ensañarse contra los pobres, así lo demuestran calculando la inflación de Lima y de las capitales de departamento segmentando la población en deciles de gasto. Los resultados obtenidos muestran que debido al mayor peso de los alimentos dentro de sus canastas para una familia pobre la inflación se habría ubicado alrededor del 7.17 por ciento nacional para el primer decil en el 2007, mientras que el INEI sostenía que la inflación anual para ese año era de 3.9 por ciento.

De un lado, por sus bajos ingresos, que sesgan sus patrones de consumo hacia los bienes esenciales (alimentos), que son los que más aumentaron de precio. Tal como lo señala Morón, el índice de precios que se publica se construye con el promedio de los precios de la economía y no con el promedio de las inflaciones de la familia. Por ello, refleja más la de los grupos con ingresos más altos, porque consumen más²⁷.

Del mismo modo, Easterly y Fischer (2000) evidencian de manera directa los efectos de inflación en la distribución del ingreso. En

²⁷ Morón, E. y Salgado, E. (2008, Febrero 28). Economía y Negocios. Diario el Comercio, p1-Cuerpo B.

este caso, se basan en la distribución según quintiles de ingreso, en donde la relación a la pobreza se encuentra en la parte del quintil inferior de ingreso. Según sus resultados, encuentran que la tasa impositiva de inflación tiene un efecto significativo positivo sobre el aumento de la pobreza, al ser estadísticamente significativo para los 38 países estudiados, además sostienen que la alta inflación tendió a afectar el salario mínimo real del quintil inferior y a acrecentar la pobreza.

Por su parte, Cardoso (1992) discute el carácter regresivo del impuesto inflacionario sosteniendo que la inflación afecta a la pobreza principalmente a través de su impacto en los salarios reales, puesto que la evidencia empírica mostrada en el documento mantiene que los salarios nominales crecen más lentamente que los precios durante los episodios de aumento de la inflación en América Latina. Por el contrario, un estudio de Cabezas (2002), determinó que en 1999²⁸ la inflación en Ecuador, estimada según percentiles de gasto²⁹ afectó más a los estratos altos que a los bajos, debido principalmente a los aumentos registrados en los precios del grupo transporte, el mismo que afectó directamente a la tasa de inflación observada de este año y

²⁸ El IPC de Ecuador presentó un 60.7% de inflación acumulada, cifra bastante cercana a la variación de precios del estrato de hogares con mayores ingresos (rango 9-10 en el gráfico N° 3.3) que fue de 64.8%.

²⁹ Para esto, se definieron los estratos de ingresos (alto, medio y bajo) y sobre esta base los rangos de ingresos para ubicarlos en estratos, donde se fija que el estrato de menos ingreso es el 1-2; y, el 9-10 es el que presenta los ingresos más altos. Cabe señalar que el autor hace una salvedad de para realizar la estratificación, ya que utiliza la base de 1.600 productos de consumo de la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1994-1995, en 197 "productos agregados", debido a que la canasta del Índice de Precios al Consumidor comprende éstos 197 artículos. De estos 197 "productos agregados" se seleccionaron 167, por cuanto los 30 restantes no presentaban definitivamente características similares con los productos de la canasta del Índice de Precios al Consumidor. Sin embargo esta exclusión no implicó la pérdida de significancia para el análisis objeto de este trabajo.

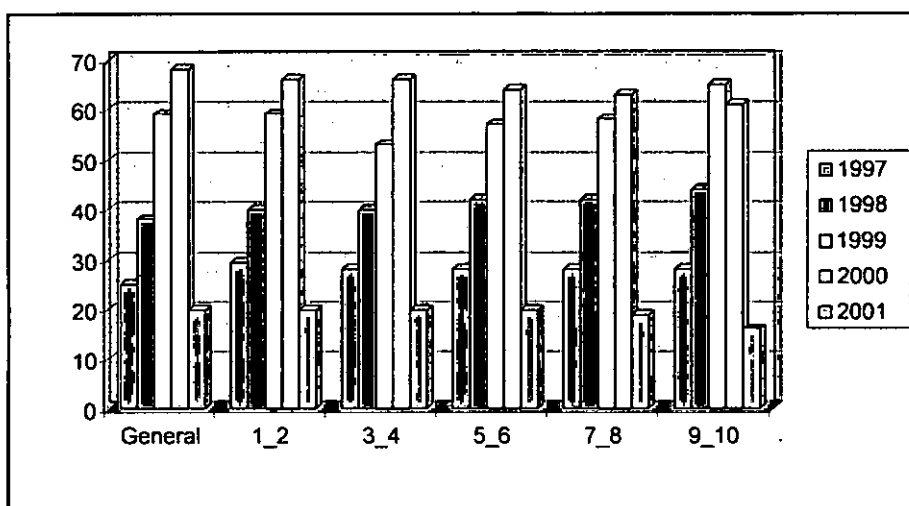
principalmente evidenciados en los rubros “compra de vehículos”, “repuestos, partes y accesorios” y “gasolina” (componentes importantes en la canasta de este estrato de ingreso), pero bastante diferente a los resultados obtenidos en los demás estratos.

Es importante señalar que luego de implementada la dolarización oficial de los medios de pago, medida adoptada por el Banco Central de Ecuador, en los años 2000 y 2001 las más altas tasas de inflación se presentan en el estrato de ingresos 1-2 (estratos más pobres) que presentan variaciones acumuladas similares a las tasas de inflación general. Por el contrario, el estrato 9-10 presenta las tasas de inflación más bajas, lo que permite ver la necesidad de que exista un control de la inflación dirigida hacia los estratos más pobres del país y que permitan mejorar su nivel de consumo. No obstante, en los años 1998 y 1999 la inflación afectaba más a los estratos de más altos ingresos, en los dos siguientes años se observa una reversión importante en esta relación; siendo los estratos más pobres los más afectados. (Gráfico N° 3.3)

Igualmente, Ocampo *et al.* (1998) en un estudio para Colombia que tuvo por finalidad demostrar si la pobreza como la distribución de ingreso tienden a mejorar con el crecimiento económico y a deteriorarse con la inflación, encontrando resultados no significativos de la inflación con la desigualdad, no siendo perjudicial para los pobres.

GRAFICO N° 3.3

INFLACIÓN ACUMULADA POR ESTRATOS DE INGRESOS



Fuente: Cabezas (2002) La inflación por estratos de ingresos N° 67, p. 73.

De los contrastes en las diferentes discusiones detalladas anteriormente, se agrega, a manera de aporte, que el origen de la inflación es la que determina en sí el estrato más afectado. Sin embargo, además de representar un peso considerable en la canasta básica de consumo, dicho origen se da de manera más frecuente (además de ser más sensible a los choques externos) en los bienes alimenticios, que en otros rubros que conforman la canasta del IPC. Así, Morón, E y Salgado, E (2007), encuentran para el año 2005, una inflación de 1.31 por ciento para el decil más pobre, mientras que para el decil de mayores ingresos 1.71 por ciento de inflación, siendo éste el más afectado.

En dicho año, los precios de los alimentos y bebidas no sufrieron un mayor incremento en sus precios, mientras que para los grupos de Alquiler de vivienda, combustible y electricidad, y

Transportes la inflación para ese año recayó en mayor medida. Esto finalmente sugiere que la determinación de los mayores afectados, depende del origen de la inflación.

3.2. Medidas tomadas por el Banco central ante la inflación en el Perú.

Uno de los instrumentos de política monetaria que mantuvo un incremento sostenido fue la tasa de referencia, la cual registró un incremento desde 3 por ciento en 2005 hasta cerrar en 6,50 por ciento en diciembre de 2008³⁰, esto con la finalidad de contener las presiones inflacionarias que se manifestaron particularmente en el año 2008. De este modo, la política monetaria tiene por finalidad preservar la estabilidad monetaria. Así, la estabilidad de precios se constituye en el principal aporte de la política monetaria a la economía pues, al mantener una tasa de inflación baja y estable, se reduce la incertidumbre y se genera confianza en la moneda nacional. No obstante, existen choques externos de oferta y demanda que alteran la estabilidad en la tasa de inflación.

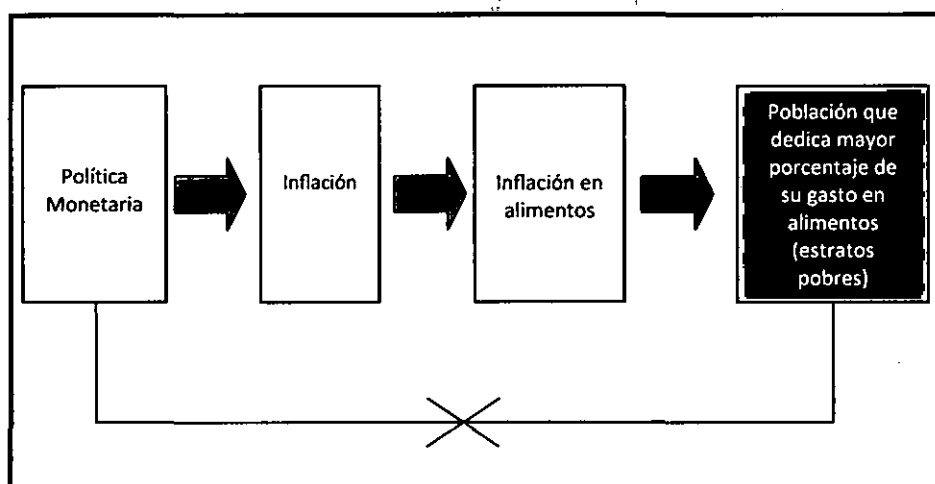
Uno de estos choques fue dado en el periodo 2007-2008 por los principales *commodities* alimenticios y el petróleo (tal como se señala en el capítulo IV) los cuales hicieron que la inflación en alimentos subiera de 1.74 por ciento anual en 2006 a 9.66 por ciento en 2008³¹; y debido a que los cambios de precios en los bienes y servicios que tengan mayor participación en el total de gasto serán los que determinen en mayor medida el cambio del IPC nacional, éste registró

³⁰ Consulta de Series Estadísticas (mensuales) del Banco Central de Reserva

³¹ INEI, Calculado en base al Índice de Precios al Consumidor por departamento

una variación porcentual de 6.65 en 2008 (mientras que en 2005 se registró una tasa de inflación de 1.49 por ciento). Este aumento repercute con mayor énfasis a los estratos más pobres, dado que su canasta de consumo es más intensiva en alimentos. (Ver gráfico N° 3.4)

**GRÁFICO N° 3.4
MACROECONOMÍA Y POBREZA**



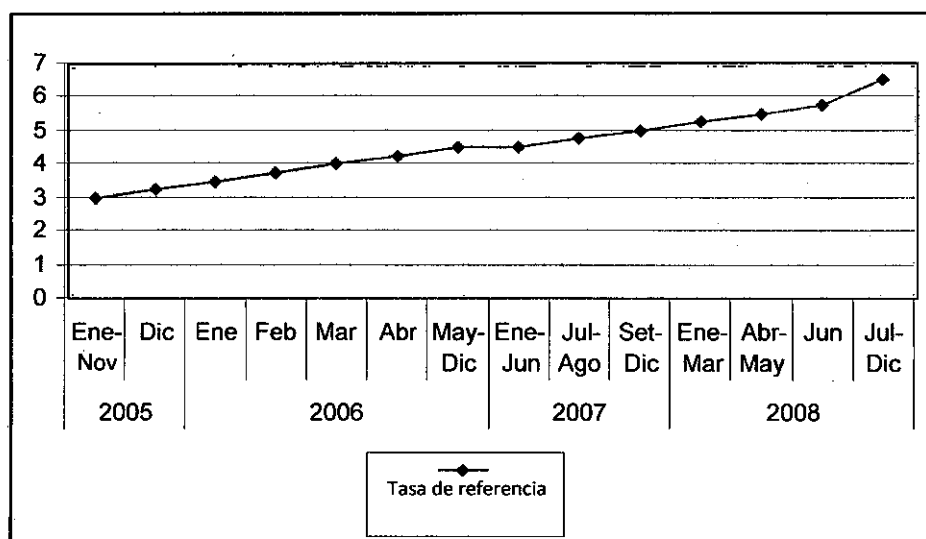
Elaboración propia

Ante esto, el BCRP procedió al alza de la tasa de referencia durante el periodo 2005-2008 (Ver gráfico N° 3.5), teniendo como fin encarecer el costo del crédito y, por tanto, quitar un poco de estímulo al crecimiento de las inversiones, frenando las presiones de demanda sobre el nivel de precios en la economía. No obstante, los choques al alza en los precios internacionales de insumos alimenticios y combustibles y el dinamismo de la demanda interna del periodo 2007-2008 elevaron las expectativas de inflación por encima de la meta del 2,0 por ciento, por lo que el Banco Central optó por el incremento su tasa de referencia desde 4.5 por ciento de junio del 2007 a 6.5 por ciento en Septiembre del 2008³².

³² Consulta de Series Estadísticas (mensuales) del Banco Central de Reserva

Así, en seis oportunidades incrementó la tasa de interés de referencia, 25 pbs por vez, buscando que, en el horizonte temporal de la política monetaria, la inflación retorne gradualmente a la meta de 2.0 por ciento que se espera la alcance al cierre de 2009³³, y que los incrementos de precios de alimentos y combustibles no se trasladen a las expectativas de inflación en un escenario de alto crecimiento de la demanda interna.

GRÁFICO N° 3.5
EVOLUCIÓN DE LA TASA DE REFERENCIA



Fuente: BCRP – Reportes de Inflación 2005-2008

Elaboración: Propia

En lo que respecta a política monetaria, Cuba (2008) señala que esta es difícil de calificar, puesto que en moneda nacional, la política ha sido expansiva, dado un crecimiento económico de 8,5 por ciento, (promedio 2006-2007) y una meta de inflación de 2 por ciento, el banco central no puede tener tasas de referencia por debajo de 6 por ciento y eso es lo que se ha tenido en este bienio. De otro lado, en moneda extranjera, sostiene que la política fue contracíclica. Ante la masiva

³³ BCRP, Reporte de Inflación de Setiembre 2008, pp 77.

entrada de dólares en la balanza de pagos (incremento de la base monetaria en dólares), el BCRP optó restarle liquidez a la economía, evitando a la vez una apreciación del tipo de cambio.

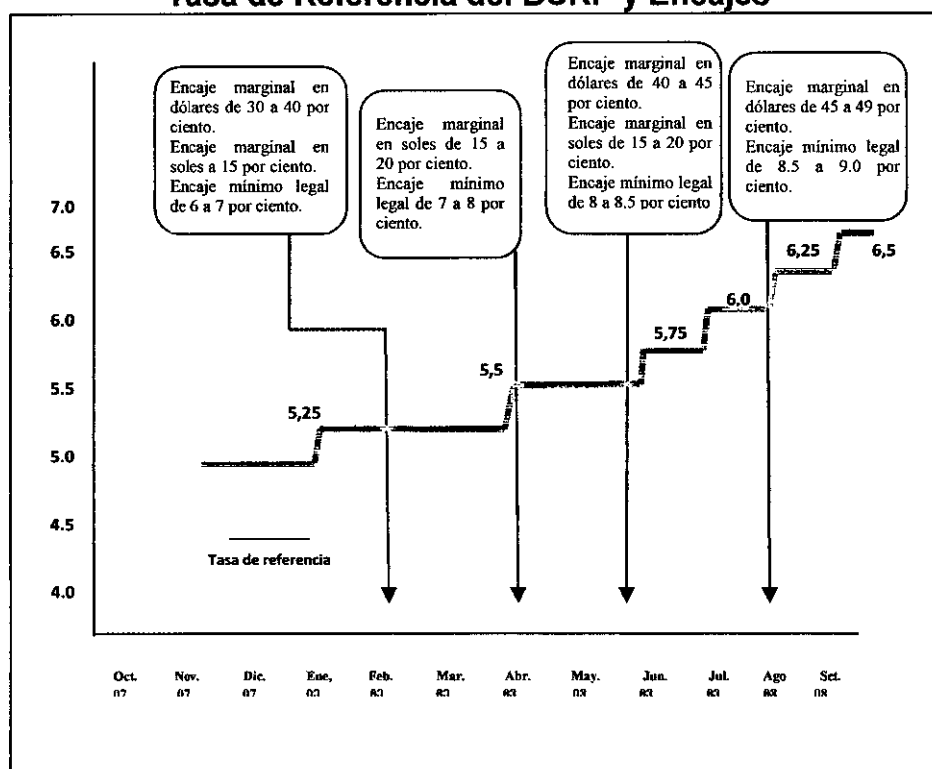
Es importante destacar que la tasa de interés de referencia presenta ventajas, en general, sobre otros instrumentos de regulación monetaria, sin embargo, los diferentes canales por los cuales se transmiten los efectos de la política monetaria a la economía suelen complementarse entre sí, es así que entre ellos encontramos, junto a la tasa de referencia, el encaje mínimo legal. Este instrumento se puede utilizar de manera complementaria para reforzar el control monetario, en situaciones excepcionales (en un contexto, por ejemplo, de crisis), de significativas entradas de capitales externos destinados a adquirir activos financieros en soles, en una economía con aún altas tasas de dolarización. En tal sentido, cabe señalar que el banco central tiene un rol limitado como prestamista de última instancia en monedas distintas a la doméstica. Por ello, la práctica común en estos escenarios es la de exigir mayores encajes adicionales para las obligaciones en moneda extranjera de las entidades financieras con el público.

Es así que, el encaje mínimo legal aumentó desde 6 por ciento en febrero del 2008 al 9 por ciento en agosto del mismo año. Adicionalmente, los encajes marginales pasaron de 15 a 20 por ciento en soles y el de dólares llegó de 30 a 49 por ciento³⁴, a pesar de ello, esto no parece haber sido suficiente pues el ritmo de crecimiento del crédito siguió dinámico (Ver gráfico N° 3.6)

³⁴ BCRP, Reporte de Inflación de Mayo 2008, pp 69.

No obstante, cabe resaltar, que hacia fines del 2008 el BCRP, debido a la crisis internacional, procedió a reducir gradualmente las tasas de encaje, con el objetivo de inyectar liquidez de forma permanente y estabilizar las condiciones de liquidez en el sistema financiero.

GRAFICO N° 3.6
Medidas de Política Monetaria
Tasa de Referencia del BCRP y Encajes



Fuente: Roca, R. (2008) El repunte de inflación en el Perú. p.9

Por tanto, la política monetaria mediante sus instrumentos, tienen como fin el control del nivel general de precios. Sin embargo, en el caso de que existiese un constante incremento de la inflación, este podría significar un retroceso en el avance de la lucha contra la pobreza,

No obstante, la inflación tiene un impacto diferenciado entre las áreas pobres urbanas y rurales, en el área urbana sí está claro que habrá un efecto negativo. Pero en el área rural habría un doble impacto, pues la mayoría son productores y se beneficiarían por los mayores precios, pero sí estarían afectados por el mayor gasto, debido a que en estas zonas la proporción del gasto en alimentos es mucho mayor. En esta medida entonces, la política monetaria se encuentra focalizada en el control de la inflación para un consumidor promedio que no representa el consumo diferenciado de un individuo que se encuentra en pobreza.

CAPITULO IV: INFLACIÓN Y POBREZA EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA

4.1 Evolución de la inflación en Piura 2005-2008

4.1.1. Factores externos

La evolución de la inflación en el departamento de Piura, muestra un indicador estable en el año 2005 y el siguiente, mientras que para los años 2007 y 2008, crece abruptamente. La inflación de alimentos y bebidas, para este último año experimentó un incremento porcentual de 11,15 por ciento; cifra mayor que la variación del índice general de precios, la cual fue de 7,17 por ciento³⁵ (Cuadro N° 4.1).

CUADRO N° 4.1
INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR – PIURA
(Variaciones Porcentuales)

Años	2005	2006	2007	2008
INDICE GENERAL	0,96	1,28	5,88	7,17
Alimentos y Bebidas	0,23	1,44	9,88	11,15
Vestido y Calzado	-0,22	0,49	4,91	4,44
Alquiler de vivienda, combustible, electricidad	4,57	-0,46	2,95	4,25
Muebles, Enseres y Mantenimiento de Vivienda	2,91	0,05	4,27	3,86
Cuidado, Conservación de Salud y Servicios Médicos	2,29	-0,19	0,26	7,21
Transportes y Comunicaciones	1,19	-0,08	1,12	1,03
Esparcimiento y Diversiones, Servicios Culturales y de Enseñanza	1,40	0,08	1,59	1,60
Otros Bienes y Servicios	-1,02	0,08	-1,01	2,01

Fuente: INEI-Índices de Precios al consumidor por Departamentos

Elaboración Propia

³⁵ INEI-ODEI-PIURA. Boletín Mensual. Indicadores de Precios de la Economía. Diciembre de 2008

Vallejos (2008) sostiene que el alza en los precios de los alimentos se debè al aumento en los precios de los insumos importados (trigo, maíz, aceite de soya) y recientemente también a problemas internos de oferta. En este sentido argumenta que la subida en los precios de los *commodities* (Gráfico 4.1), es un fenómeno internacional, que obedece a la mayor demanda mundial, para la elaboración de biocombustibles y el mayor consumo de alimentos de los países asiáticos (China e India), todo ello unido a restricciones de oferta.

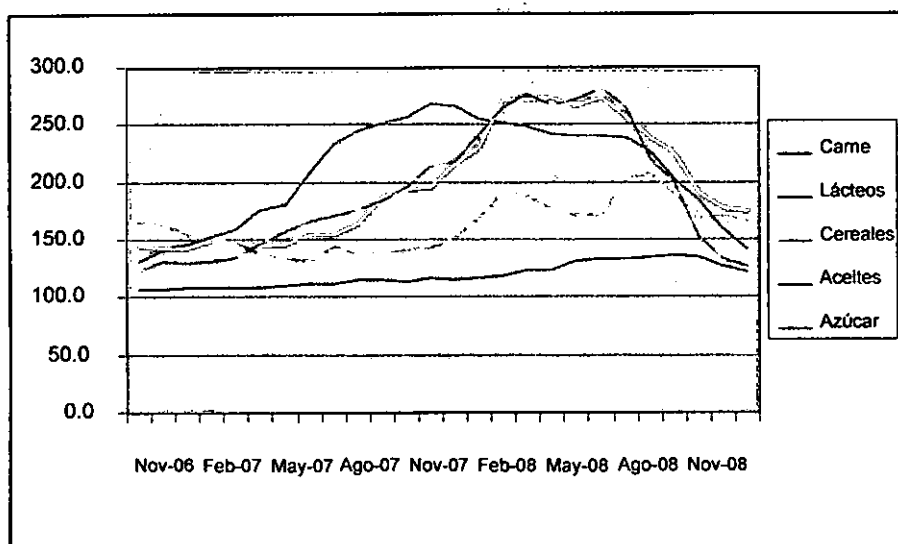
El programa de alimentos y agricultura de las Naciones Unidas (FAO) informa que solamente entre agosto de 2007 y abril de 2008 los precios mundiales de los alimentos aumentaron 45 por ciento. Entre marzo 2007 y marzo 2008, el maíz aumentó 31 por ciento, el arroz 74 por ciento, la soya 83 por ciento y el trigo 130 por ciento³⁶.

El traspaso de las mayores cotizaciones de trigo, aceite de soya y maíz a los precios de pan, fideos, aceite y carne de pollo se da principalmente a través de elevación de costos en un contexto de mayor demanda, y esto hace que existe un traspaso directo sobre el rubro de la inflación de alimentos³⁷.

³⁶ Soto, B. y Faiguenbaum, S. (2008) El aumento en los precios de los alimentos en América Latina y el Caribe – Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe- 2008.

³⁷ El alza en el precio del petróleo fue mitigada por la aplicación de subsidios sobre el precio doméstico de los combustibles financiados con recursos fiscales, a través del llamado Fondo de Estabilización del Precio de los Combustibles (FEPC).

GRÁFICO N° 4.1
EVOLUCIÓN DE PRINCIPALES COMMODITIES



Fuente: FAO-RLC con base en "Índices FAO para precios de los productos alimenticios"
Elaboración propia

Así lo demuestra Salas (2009), ya que determinó en su estudio que las causas de inflación entre principios de 2006 y mediados de 2007, eran los choques asociados a los términos de intercambio³⁸ los que aparecen estrechamente vinculados a la evolución de la inflación. No obstante, desde mediados de 2007, el autor atribuye a la inflación importada como determinante adicional de la inflación. De este modo, el autor afirma de que existe un vínculo entre los movimientos de la inflación externa y de los términos de intercambio, puesto que los incrementos en las cotizaciones del petróleo y los insumos alimenticios observados desde inicios de 2007 han tendido a afectar negativamente la evolución de los términos de intercambio de países, en tal

³⁸ Es el ratio de precios de las exportaciones sobre precios de las importaciones

sentido, siendo el Perú el un importador neto de insumos alimenticios, los resultados sugieren entonces que el alza de precios de commodities ha desempeñado en ese periodo, un rol primordial para explicar el incremento reciente de la inflación peruana.

Del mismo modo, Cuba (2008), apunta que la inflación peruana actual no está causada por un supuesto exceso de demanda agregada sobre el PBI potencial, sino por un muy fuerte choque de oferta, resaltando que la demanda agregada dinámica facilita el traslado del choque hacia los precios finales, pero que no es la causa última. Por otro lado, Roca (2008) atribuye de manera compartida a factores externos e internos como determinantes de la inflación. Entre los factores externos señala el aumento persistente de los precios de varios productos agrícolas, minerales y combustibles, explicándolo a través de la elevada demanda de estos productos por parte de los países asiáticos.

Del mismo modo, el aumento de la demanda de combustibles es tan fuerte que ha generado el aumento de los precios de otras fuentes de biocombustibles agrícolas como el maíz y la soya. Además muchos agricultores prefieren usar más tierra para estos productos en específico, reduciendo la producción (y por tanto contrayendo la oferta) de otros productos alimenticios.

Cabe señalar que si consideramos que el shock en el precio de los combustibles es permanente, entonces se debería pensar que lo más saludable es dejar que el mercado se ajuste de manera

natural, lo que se daría paulatinamente mientras las empresas trasladan el incremento parcial en el precio de sus insumos y bienes intermedios, al precio del bien final.

De este modo, la evidencia muestra de que hubo un incremento sustancial en los precios de los commodities, presentándose en mayor medida a mediados de 2008. Ante esto, cabe recordar que si un pobre extremo es aquel que pueden financiar el costo de una canasta mínima de alimentos pero no el costo de una canasta mínima total, un incremento en este costo, resultaría perjudicial para este sector, más aún, cuando este dedica un mayor porcentaje de su ingreso en alimentos que otros sectores.

4.1.2. Factores internos

Entre los factores internos del repunte inflacionario a inicios de 2008, tenemos por el *lado de la oferta*, a los problemas climáticos, desborde de lluvias, destrucción de carreteras que interrumpió su normal traslado a los mercados de las ciudades agudizando el aumento de los precios de los productos agrícolas. Tras el paso de las temporadas de fuertes lluvias y con el restablecimiento del transporte a nivel nacional se esperaba que dicho efecto sea desvanezca sin embargo muchos alimentos han continuado con precios altos, y también el crecimiento acelerado de los agregados monetarios.

Por otro parte, *desde el lado de la demanda*, se observa que el crédito en moneda nacional, se recuperó sustancialmente,

llegando a crecer 53,74 por ciento en ese año; luego de haber decrecido en 40,81 en 2007 respecto a 2006³⁹, tal como se muestra en el cuadro N° 4.2. En sí el sistema financiero piurano mostró una expansión del crédito de 44,04 por ciento en 2008 respecto a su similar anterior. De este modo, la expansión del crédito es mucho mayor, propia de un mayor consumo, el cual se traduce en una mayor demanda por parte de los agentes económicos. Estos niveles de crecimiento monetario y del crédito incrementan la demanda agregada generando presiones inflacionarias -incluyendo a los alimentos- adicionales a las provenientes de los factores externos.

CUADRO N° 4.2
CRÉDITO DEL SISTEMA FINANCIERO: PIURA
(Miles de nuevos soles y dólares)

Año	Variación porcentual	Variación porcentual	Variación porcentual
Meses	Dic06/Dic05	Dic07/Dic06	Dic08/Dic07
S. Financiero	26,56	34,47	44,04
ME	8,95	184,99	31,25
MN	37,69	-40,81	53,74

Fuente: BCRP: Síntesis Económica de Piura, Dic. 2008

Elaboración Propia

No obstante, la demanda interna nacional reflejó un crecimiento de hasta 2 dígitos situándose en 12,3 por ciento en el 2008. El dinamismo de la demanda interna se vería sustentado

³⁹ Cifras elaboradas en base a la Síntesis Piura, diciembre de 2005, BCRP-Sucursal Piura.

principalmente en la inversión privada (en 2007) y pública (en 2008) (Ver cuadro N° 4.3).

Desde el primer trimestre de 2005 la inversión privada comenzó a acelerarse, aumentando a tasas cada vez más elevadas y por un periodo prolongado. El crecimiento promedio anual de la inversión entre 2005 y 2008 fue de 20,2 por ciento y estuvo asociado a la ejecución de proyectos y a las expectativas favorables sobre el desempeño futuro de la economía⁴⁰.

CUADRO N° 4.3
DEMANDA INTERNA: PERÚ
(Variaciones porcentuales anuales reales)

	2005	2006	2007	2008
Demanda interna	11,8	10,1	11,6	12,3
Consumo privado	8,3	6,2	8,3	8,7
Consumo público	4,5	8,7	3,7	1,8
Inversión privada	23,4	20,1	19,2	25,6
Inversión pública	19,7	12,7	-3,1	42,8

Fuente: BCRP-Memorias Anuales 2005-2008

Elaboración Propia

Por el lado de la inversión privada, la alta rentabilidad y las elevadas expectativas empresariales contribuyeron a que ésta se incrementara. Con ello, el empleo y, así, los ingresos familiares, a los que se añade las mayores facilidades para acceder al crédito, impulsaron la expansión del consumo privado durante el mismo

⁴⁰ BCRP, La inversión privada y el ciclo económico en el Perú, Revista Moneda N° 143, 2009.

período. Este mayor consumo se reflejó en los altos niveles de importaciones de bienes de consumo, de ventas en tiendas comerciales y supermercados y de ventas de autos nuevos, no sólo en Lima, sino también en el resto de ciudades del país.

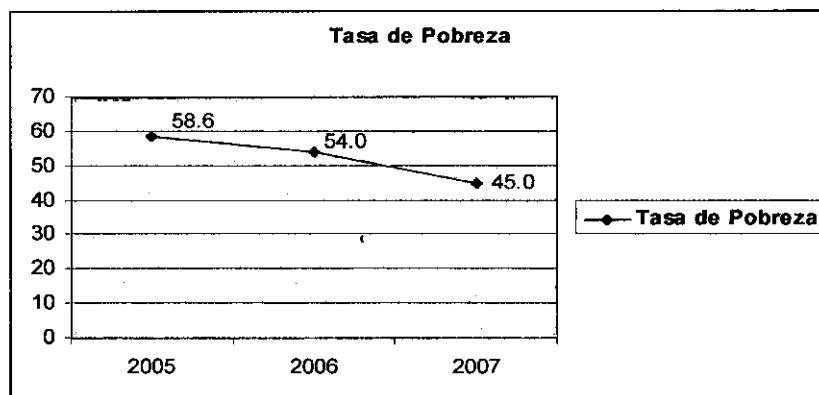
Así, Malpartida et al (2008) atribuye a los créditos la causa principal de la inflación, sustentando que las presiones provienen del incremento de la demanda interna generada por el incremento del crédito en especial de los créditos de consumo y comerciales. Al respecto, Salas (2009), (tomando como periodo base el primer trimestre 2007), muestra que en los dos primeros trimestres de 2008, los cambios en la inflación han sido explicados en un 56 por ciento por los términos de intercambio no obstante, los choques de demanda doméstica explican un 25 por ciento mientras que la inflación externa un 20 por ciento. Este análisis, por tanto, revela una perspectiva distinta del aumento de la inflación, en la cual el rol explicativo de las perturbaciones de las inflaciones importada y doméstica es relativamente similar.

4.1.3 Pobreza

Por otro lado, según INEI (Censo, 2007), Piura redujo su pobreza en 13.6 puntos porcentuales desde el 2005 registrando al 2007 un 45.0 % de su población en situación de pobreza (Gráfico N° 4.2), lo que representa más de 776 mil habitantes, asimismo, las estadísticas muestran que la mayor pobreza se concentra en los

distritos de Pacaypampa (94.6 por ciento), Sipillica (92.4 por ciento) y Lagunas (90.3 por ciento).

GRAFICO N° 4.2
DEPARTAMENTO DE PIURA - TASA DE POBREZA



Fuente: INEI – Perú: Perfil de la pobreza según departamentos

Elaboración propia

La pobreza en Piura esta por encima de la pobreza registrada a nivel nacional (39.3 por ciento). El dato más preocupante es el asociado a la pobreza extrema, en donde las estadísticas indican que Piura registra un 13.3 % de su población en situación de extrema pobreza, al año 2007, casi similar a la tasa nacional de 13.7 %. (Cuadro N° 4.3).

CUADRON N° 4.3

TASA DE POBREZA

VARIABLE / INDICADOR	PERÚ		Dpto. de PIURA	
	Número	%	Número	%
POBREZA MONETARIA				
Incidencia de pobreza total	10,770,967	39.3	773,023	45.0
Incidencia de pobreza extrema	3,764,688	13.7	233,484	13.3
Indicadores de intensidad de la pobreza				
Brecha de pobreza total		12.8		14.5
Severidad de pobreza total		5.8		6.4
Indicador de desigualdad		-		-
Coefficiente de Gini		0.42		0.37

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2007, XI de población y Vivienda y VI de Vivienda.

Sin embargo, cabe resaltar que las velocidades de reducción de la tasa de pobreza observadas en 2006 y 2007 gracias al elevado dinamismo económico se verán muy moderadas por la inflación en 2008, ya que en poco tiempo el aumento sostenido de los precios de los alimentos (siendo el gasto en alimentos, el mayor porcentaje en la canasta del estrato más pobre) puede revertir años de avance social. Por tanto, los sectores involucrados del país deben esforzarse en encontrar las mejores opciones de políticas públicas para enfrentar este problema, en tal sentido, el presente trabajo aporte con indicadores de inflación según percentiles de gasto, cuya implicancia sería el ajustar las líneas de pobreza.

CAPÍTULO V: LA INFLACIÓN SEGÚN PERCENTILES DE GASTO PARA EL DEPARTAMENTO DE PIURA: 2005-2008

5.1. Estimación de la inflación según deciles de gasto

5.1.1 Agrupación según deciles de ingreso

Para la clasificación de los ingresos, en primer lugar, se ordenó de menor a mayor los ingresos totales brutos, luego se procedió a particionar en diez partes iguales dichos ingresos, los cuales pertenecen a la muestra de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG). Dicha división se realizó para los años 2004, 2005 y 2006 para clasificar cada uno de los deciles. Esto debido a que se pretende construir una canasta promedio representativa con los años 2004 - 2006 (conformada por el promedio de las participaciones de cada bien dentro de la canasta de hogares para cada uno de los deciles).

Para el año 2004, el primer decil corresponde todos los hogares que obtuvieron un ingreso bruto menor de S/. 3871,6; para el segundo decil los hogares cuyos ingresos brutos son menores de S/. 5758,6; el tercer decil para los hogares con ingresos brutos menores de S/. 7387,1; para el cuarto decil los hogares con ingresos brutos menores de S/. 9073,6; el quinto con ingresos brutos menores a S/. 11132; el sexto con ingresos brutos menores a S/. 13153,60; el séptimo con ingresos brutos menores a S/. 15785,2; el octavo con ingresos brutos menores a S/. 20570,8; el noveno con ingresos brutos menores a S/. 28749,5; y por último,

para el décimo decil, se toman los valores restantes de la muestra. (Ver Cuadro N° 5.1)

CUADRO N° 5.1
CLASIFICACIÓN DE LOS INGRESOS SEGÚN DECILES PARA
EL AÑO 2004

(Expresado en miles de nuevos soles)

	Deciles	Ingresos (S/.)
Percentiles	1	3871,60
	2	5758,60
	3	7387,10
	4	9073,60
	5	11132,00
	6	13153,60
	7	15785,20
	8	20570,80
	9	28749,50

Fuente: ENAHO 2004

Elaboración propia

Por otro lado, para el año 2005, el primer decil comprende los hogares con ingresos brutos menores a S/. 3624,2; el segundo decil consta de los hogares cuyos ingresos brutos son menores a S/. 5657,8; el tercer decil para los hogares cuyos ingresos brutos son menores a S/. 7167; para el cuarto decil, los ingresos brutos menores de S/. 8960,6; el quinto con ingresos brutos menores a S/. 10722; el sexto con ingresos brutos menores a S/. 13002,8; el sétimo con ingresos brutos menores a S/. 16732,6; el octavo con ingresos brutos menores a S/. 20712; el noveno con ingresos brutos menores a S/. 29569,2; y por último, para el décimo decil,

se toman los valores restantes de la muestra. (Ver Cuadro N° 5.2).

CUADRO N° 5.2
CLASIFICACIÓN DE LOS INGRESOS SEGÚN DECILES
PARA EL AÑO 2005
(Expresado en miles de nuevos soles)

	Deciles	Ingresos (S/.)
Percentiles	10	3624,20
	20	5657,80
	30	7167,00
	40	8960,60
	50	10722,00
	60	13002,80
	70	16132,60
	80	20712,00
	90	29569,20

Fuente: ENAHO 2005

Elaboración propia

Por último, para el año 2006, en el primer decil se encuentran los hogares con ingresos brutos menores a S/. 4457,2; en cuanto al segundo decil, este está conformado por los hogares cuyos ingresos brutos son menores a S/. 6369,4; el tercer decil es para los hogares cuyos ingresos brutos son menores a S/. 7989,8; el cuarto decil consta de ingresos brutos menores a S/. 8960,6; el quinto con ingresos brutos menores a S/. 10324,4; el sexto con ingresos brutos menores a S/. 12397; el séptimo con ingresos brutos menores a S/. 15085,6; el octavo con ingresos brutos menores a S/. 18874; el noveno con ingresos brutos menores a

S/. 23477,2; y por último, para el décimo decil, se toman los valores restantes de la muestra. (Ver cuadro N° 5.3)

CUADRO N° 5.3
CLASIFICACIÓN DE LOS INGRESOS SEGÚN DECILES
PARA EL AÑO 2006
(Expresado en miles de nuevos soles)

	Deciles	Ingresos (s/.)
Percentiles	10	4457,20
	20	6369,40
	30	7989,80
	40	10324,40
	50	12397,00
	60	15085,60
	70	18874,00
	80	23477,20
	90	34662,00

Fuente: ENAHO 2006

Elaboración propia

5.1.2 Estimación

Una vez clasificados cada uno de los deciles, se procede construir el total de gasto de cada bien, el cual le corresponde para cada decil, tomando en consideración los años 2004,2005 y 2006. Para hallar gasto total, se considera cualquier forma de pago (o financiamiento) para el consumo de cada bien; esto es, las categorías gasto, pago en especie, autoconsumo, transferencias públicas o privadas, otros gastos y la categoría no sabe. (Ver cuadro N° 5.4 y anexos del N° 1 al N° 24).

CUADRO N° 5.4

CÁLCULO DEL GASTO TOTAL PARA CADA TIPO DE BIEN

Deciles	Tipo de bien(1)						Total de gasto Del tipo de bien
	Tipo de categorías						
	Gasto (G)	Autoconsumo Autoministro (A&A)	Pago en especie (PE)	Donación pública (DP)	Donación privada (DPv)	Otros gastos (OG)	
1er	$\sum G_{n_1}$	$\sum A \& A_{n_1}$	$\sum PE_{n_1}$	$\sum DP_{n_1}$	$\sum DPv_{n_1}$	$\sum OG_{n_1}$	$Gto_{(bien)_{n_1}}$
2do	$\sum G_{n_2}$	$\sum A \& A_{n_2}$	$\sum PE_{n_2}$	$\sum DP_{n_2}$	$\sum DPv_{n_2}$	$\sum OG_{n_2}$	$Gto_{(bien)_{n_2}}$
3ero	$\sum G_{n_3}$	$\sum A \& A_{n_3}$	$\sum PE_{n_3}$	$\sum DP_{n_3}$	$\sum DPv_{n_3}$	$\sum OG_{n_3}$	$Gto_{(bien)_{n_3}}$
4to	$\sum G_{n_4}$	$\sum A \& A_{n_4}$	$\sum PE_{n_4}$	$\sum DP_{n_4}$	$\sum DPv_{n_4}$	$\sum OG_{n_4}$	$Gto_{(bien)_{n_4}}$
5to	.	.	.	.	.	.	.
6to	.	.	.	.	.	.	.
7to	.	.	.	.	.	.	.
8avo							
9no							
10mo	$\sum G_{n_{10}}$	$\sum A \& A_{n_{10}}$	$\sum PE_{n_{10}}$	$\sum DP_{n_{10}}$	$\sum DPv_{n_{10}}$	$\sum OG_{n_{10}}$	$Gto_{(bien)_{n_{10}}}$

(1) Se considera para los 8 tipos de bienes

Fuente: Morón y Salgado (2007)

Elaboración propia

El Gasto Total (Gto) para cada tipo de bien está representado con la siguiente fórmula:

$$Gto_{(bien)_{n_i}} = \sum G_{n_i} + \sum A \& A_{n_i} + \sum PE_{n_i} + \sum DP_{n_i} + \sum DPV_{n_i} + \sum OG_{n_i}$$

Donde:

$Gto_{(bien)_{n_i}}$: Representa la suma de gasto total de todas las categorías⁴¹ para cada *tipo de bien* (bien) en el año “n” de cada decil “i”. Para esto, se consideran cada uno de los 8 tipos de bienes, los cuales son estimados para cada año. Donde “n”= 2004, 2005, 2006; además “i”=1, 2,3, 4...10.

$\sum G_{n_i}$: Representa la suma de los valores comprendidos en el decil “i” para la categoría “Gasto (G)”, en el año “n”. Donde “n” = 2004, 2005, 2006; además “i” =1, 2, 3, 4,...10

$\sum A \& A_{n_i}$: Representa la suma de los valores comprendidos en el decil “i” para la categoría “Autoconsumo, Autoministro (A&A)”, en el año “n”. Donde “n”=2004, 2005, 2006; además “i” =1, 2, 3, 4,...10

$\sum PE_{n_i}$: Representa la suma de los valores comprendidos en el decil “i” para la categoría “Pago en especie (PE)”, en el año “n”. Donde “n” =2004, 2005, 2006; además “i” =1, 2, 3, 4,...10

⁴¹ Las categorías gasto, pago en especie, autoconsumo, transferencias públicas o privadas, otros gastos y la categoría no sabe

$\sum DP_{n_i}$: Representa la suma de los valores comprendidos en el decil "i" para la categoría "Donación pública (DP)", en el año "n".
Donde "n"=2004, 2005, 2006; además "i" =1, 2, 3, 4,...10

$\sum DPv_{n_i}$: Representa la suma de los valores comprendidos en el decil "i" para la categoría "Donación privada (DPv)", en el año "n". Donde "n"=2004, 2005, 2006; además "i" =1, 2, 3, 4,...10

$\sum OG_{n_i}$: Representa la suma de los valores comprendidos en el decil "i" para la categoría "otros gastos (OG)", en el año "n".
Donde "n"=2004, 2005, 2006; además "i" =1, 2, 3, 4,...10

Luego, las participaciones serán iguales al total de gasto calculado⁴² (para cada bien y para cada decil) entre el total de gasto correspondiente al bien y al decil en cuestión. Estas participaciones se calculan para los años 2004, 2005 y 2006 (Los cuadros N° 5.5 al N° 5.12 – corresponde al año 2004; los cuadros N° 5.13 al N° 5.20– corresponden al año 2005, y los cuadros N° 5.21 al N° 5.29 – corresponden al año 2006).

⁴² Como se señaló, es la sumatoria de todas sus categorías

CUADRO N° 5.5

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: ALIMENTOS Y BEBIDAS PARA CADA DECIL, 2004

Totales de cada decil(9)		Alimentos y Bebidas							
		Total alimen. y beb. (1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	Participaciones (8)
1ero	455758	282273	151038	88473	3411	8766	13301	17284	0.619348426
2do	584716	379582	203038	121690	1835	11770	15772	25477	0.649173274
3ero	676512	400716	255935	94458	440	3195	12108	34580	0.592326522
4to	801963	412395	284162	62925	126	14789	27521	22872	0.514231953
5to	859055	444927	306848	68649	769	23233	32831	12597	0.517926093
6to	920245	468655	350620	64625	1168	4821	28512	18909	0.509271987
7mo	1065543	502100	386954	62735	5411	4681	27642	14677	0.471215146
8avo	1119356	507216	392296	67270	84	34	29456	18076	0.453131979
9no	1481089	580968	472237	72022	213	5499	13586	17411	0.392257319
10do	2390963	689536	619575	61475	32	163	6714	1577	0.288392585

(1) Total alimen y beb = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7)

(8) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(9) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2004

Elaboración propia

CUADRO N° 5.6

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: VESTIDO Y CALZADO PARA CADA DECIL, 2004

Totales de cada decil(9)		Vestido y Calzado								Participaciones(10)
		Total v y c(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	No sabe(8)	
1ero	455758	13271	11826	0	0	0	1445	0	0	0.029118523
2do	584716	17032	11671	985	0	0	4376	0	0	0.029128671
3ero	676512	16146	14475	0	0	0	1671	0	0	0.023866539
4to	801963	28787	23846	20	30	0	4921	0	0	0.035895671
5to	859055	29358	21856	72	0	0	7430	0	0	0.034174762
6to	920245	31778	27488	584	0	0	3706	0	0	0.034532108
7to	1065543	37829	34524	819	229	0	2486	0	0	0.035502087
8avo	1119356	45995	39883	8	0	32	6072	0	0	0.041090591
9no	1481089	54610	48067	540	0	0	6003	0	0	0.036871518
10mo	2390963	65556	62035	560	0	0	2961	0	0	0.027418241

(1) Total v y c = Sumatoria de todas las categorías = (2) + (3) + (4) + (5) + (6) + (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3..., 10

(10) Participaciones = (1) / (9)

Fuente: ENAHO - 2004

Elaboración propia

CUADRO N° 5.7

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: ALQUILER DE VIVIENDA, COMBUSTIBLE Y ELECTRICIDAD PARA CADA DECIL, 2004

Totales de cada decil (9)		Alquiler de vivienda, combustible y electricidad								
		Total alq vc y e(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	Participaciones(10)
1ero	455758	81998	34116	43219	0	0	1988	0	2675	0.179915657
2do	584716	92256	31360	56432	0	0	2318	0	2146	0.157779161
3ero	676512	121522	42570	74203	0	0	1670	0	3079	0.179630221
4to	801963	148313	53523	85969	0	0	5842	0	2979	0.18493746
5to	859055	159115	65258	86005	0	0	5713	0	2139	0.18522097
6to	920245	172719	67324	97416	0	0	6239	0	1740	0.187688061
7to	1065543	194199	81707	108644	0	0	1794	0	2054	0.182253555
8avo	1119356	215138	85349	118556	0	0	8653	0	2580	0.192198014
9no	1481089	288600	108942	174088	0	0	2316	0	3254	0.194856622
10mo	2390963	463958	193524	262074	0	0	5795	0	2565	0.194046499

(1) Total alq v, c y e = Sumatoria de todas las categorías = (2) + (3) + (4) + (5) + (6) + (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3..., 10

(10) Participaciones = (1) / (9)

Fuente: ENAHO - 2004

Elaboración propia

CUADRO N° 5.8

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: MUEBLES, ENSERES Y CUIDADOS DE HOGAR PARA CADA DECIL, 2004

Totales de cada decil (9)		muebles, enseres y cuidados hogar								
		Total m, e y ch(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	Participaciones(10)
1ero	455758	16289	15549	431	19	0	711	10	0	0.035740459
2do	584716	22079	20993	692	0	0	1086	0	0	0.037760212
3ero	676512	29506	27939	1088	0	0	1567	0	0	0.043614895
4to	801963	31558	30990	1527	0	5	563	0	0	0.039350943
5to	859055	37859	37020	1757	0	0	839	0	0	0.044070519
6to	920245	33861	32743	2931	0	0	880	238	0	0.036795636
7mo	1065543	39522	39169	1549	0	0	353	0	0	0.037090948
8avo	1119356	42855	41906	3195	25	0	924	0	0	0.038285407
9no	1481089	55500	54383	2957	0	0	1117	0	0	0.037472427
10mo	2390963	126681	126335	3154	8	0	338	0	0	0.052983254

(1) Total m, e y ch = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2004

Elaboración propia

CUADRO N° 5.9

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: CUIDADOS DE LA SALUD, SERVICIOS MÉDICOS PARA CADA DECIL, 2004

Totales de cada decil (9)		Cuidados de la salud, servicios médicos								Participaciones(10)
		Total c s, ss me(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	
1ero	455758	26131	14949	6	0	7832	3284	60	0	0.057335252
2do	584716	26864	12035	110	0	10941	3636	142	0	0.045943672
3ero	676512	42352	26848	113	0	11199	4168	24	0	0.062603472
4to	801963	72769	38993	1309	0	21696	10771	0	0	0.0907386
5to	859055	84466	52041	74	0	23757	8558	36	0	0.098324321
6to	920245	91272	41155	20	0	26621	23476	0	0	0.099182283
7mo	1065543	123518	60234	229	0	48016	14285	0	754	0.11592024
8avo	1119356	103081	48833	26	0	36596	17626	0	0	0.092089559
9no	1481089	215496	93729	117	0	87073	33574	0	1003	0.145498346
10mo	2390963	404163	152918	35	0	170484	80726	0	0	0.169037748

(1) Total cuidados salud y ss med. = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2004

Elaboración propia

CUADRO N° 5.10

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: TRANSPORTES Y COMUNICACIONES PARA CADA DECIL, 2004

Totales de cada decil (9)		Transportes y comunicaciones								Participaciones(10)
		Total transp y comun (1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	
1ero	455758	3636	2668	0	0	0	968	0	0	0.007977918
2do	584716	8011	7454	0	0	0	315	0	242	0.013700668
3ero	676512	12209	10950	0	0	0	1259	0	0	0.018046982
4to	801963	17240	15561	0	0	0	771	0	908	0.021497251
5to	859055	16311	14786	0	0	0	1525	0	0	0.018987143
6to	920245	27978	26162	0	0	0	879	0	937	0.030402773
7mo	1065543	46815	44194	0	0	0	2379	0	242	0.043935346
8avo	1119356	51468	45783	0	0	0	2931	0	2754	0.04598001
9no	1481089	88579	80051	0	2043	0	3514	0	2971	0.059806669
10mo	2390963	216605	194209	0	0	581	17152	0	4663	0.090593204

(1) Total Transp. y com. = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2004

Elaboración propia

CUADRO N° 5.11

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: ESPARCIMIENTO, CULTURA Y DIVERSIÓN PARA CADA DECIL, 2004

Totales de cada decil (9)		Eparcimiento, cultura y diversión								
		Total e, c y d(1)	Gasto(2)	Autoconsumo Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	Participaciones(10)
1ero	455758	10956	8059	48	0	1831	1018	0	0	0.024039073
2do	584716	14770	11614	48	0	2542	566	0	0	0.025260126
3ero	676512	25673	20428	170	0	2631	2439	5	0	0.037949068
4to	801963	52264	43204	30	0	2615	6213	202	0	0.065170089
5to	859055	39852	29766	631	0	3637	5815	3	0	0.046390511
6to	920245	46651	41030	179	80	2534	2828	0	0	0.050694109
7mo	1065543	70606	52967	247	1213	3209	12965	5	0	0.066262929
8avo	1119356	96223	78458	333	691	3460	13281	0	0	0.085962821
9no	1481089	122774	108236	1629	447	4586	7809	67	0	0.082894411
10mo	2390963	304049	266258	306	6662	1856	28967	0	0	0.127165916

(1) Total e, c y d. = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2004

Elaboración propia

CUADRO N° 5.12

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: OTROS BIENES Y SERVICIOS PARA CADA DECIL, 2004

Totales de cada decil (9)		Otros bienes y servicios								
		Total o b y s(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	No sabe(8)	Participaciones(10)
1ero	455758	21204	18356	994	151	0	1672	31	0	0.046524691
2do	584716	24122	19224	2555	0	0	2282	22	39	0.041254216
3ero	676512	28388	25697	1216	0	0	1442	0	33	0.041962301
4to	801963	38637	33782	1563	24	0	2937	0	331	0.048178033
5to	859055	47167	41401	1850	315	0	3286	30	285	0.054905681
6to	920245	47331	40018	2450	0	0	4654	183	26	0.051433042
7mo	1065543	50954	45282	1730	0	0	3942	0	0	0.04781975
8avo	1119356	57380	51091	2311	0	0	3927	0	51	0.051261618
9no	1481089	74562	65821	4202	0	0	1070	3464	5	0.050342687
10mo	2390963	120415	105852	2877	0	0	7750	0	3936	0.050362553

(1) Total o, b y s. = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2004

Elaboración propia

CUADRO N° 5.13

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: ALIMENTOS Y BEBIDAS PARA CADA DECIL, 2005

Totales de cada decil (8)		Alimentos y Bebidas							Participaciones(9)
		Total alim y beb(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	
1ero	421887	250805	137403	80960	1099	3257	13489	14597	0.594483831
2do	478119	286178	151708	86135	0	6606	23808	17921	0.598549733
3ero	581748	348216	188926	94945	0	7029	22014	35302	0.598568452
4to	689439	405624	234327	97427	708	10868	20443	41851	0.588339215
5to	768146	424338	283278	74929	95	7266	30202	28568	0.55241842
6to	817469	423867	265502	83474	0	9186	40293	25412	0.518511405
7mo	1012232	447866	335323	44788	4659	1060	44884	17152	0.442453904
8avo	1096803	508542	401775	47336	156	4740	35643	18892	0.463658469
9no	1350085	567615	462563	60472	0	3067	27474	14039	0.420429084
10mo	2368294	738665	620316	74273	1837	284	35939	6016	0.311897509

(1) Total o, b y s. = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7)

(8) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(9) Participaciones = (1)/ (8)

Fuente: ENAHO - 2005

Elaboración propia

CUADRO N° 5.14

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: VESTIDO Y CALZADO PARA CADA DECIL, 2005

Totales de cada decil (9)		Vestido y Calzado								Participaciones(10)
		Total v y c(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	
1ero	421887	1766	8981	0	0	220	1546	0	0	0.004185955
2do	478119	4465	14272	17	0	60	4388	0	0	0.009338679
3ero	581748	3099	12149	2	0	0	3097	0	0	0.005327049
4to	689439	2987	24327	72	0	0	2915	0	0	0.004332508
5to	768146	3879	25894	5	160	0	3714	0	0	0.005049821
6to	817469	7475	28189	30	0	25	7420	0	0	0.009144078
7mo	1012232	4941	30527	1085	560	0	3296	0	0	0.004881292
8avo	1096803	4536	41825	4	0	0	4532	0	0	0.004135656
9no	1350085	7849	58696	120	0	0	7729	0	0	0.005813708
10mo	2368294	13989	106940	2128	240	0	11621	0	0	0.005906784

(1) Total v y c = Sumatoria de todas las categorías = (2) + (3) + (4) + (5) + (6) + (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3..., 10

(10) Participaciones = (1) / (9)

Fuente: ENAHO - 2005

Elaboración propia

CUADRO N° 5.15

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: ALQUILER DE VIVIENDA, COMBUSTIBLE Y ELECTRICIDAD PARA CADA DECIL, 2005

Totales de cada decil (9)		Alquiler de vivienda, combustible y electricidad								
		Total alq v,c y e(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	Participaciones
1ero	421887	79699	28922	48611	0	0	1938	0	228	0.188910775
2do	478119	88464	29150	55904	0	0	3182	0	228	0.185025067
3ero	581748	105270	36792	65567	0	0	2600	0	311	0.18095464
4to	689439	110329	41510	63575	0	0	4635	0	609	0.160027211
5to	768146	143213	53686	82023	0	0	6368	0	1136	0.186439817
6to	817469	159355	57229	98512	0	0	3085	0	529	0.194937056
7mo	1012232	227192	89836	132617	0	0	2740	0	1999	0.22444657
8avo	1096803	215987	80295	124979	0	0	10150	0	563	0.196924151
9no	1350085	267040	123926	138632	0	0	4009	0	473	0.197794954
10mo	2368294	544839	184047	356122	0	0	4620	0	50	0.230055475

(1) Total alq v,c y e = Sumatoria de todas las categorías = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7)+ (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2005

Elaboración propia

CUADRO N° 5.16

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: MUEBLES, ENSERES Y CUIDADOS DEL HOGAR PARA CADA DECIL, 2005

Totales de cada decil (9)		muebles, enseres y cuidados hogar								Participaciones(10)
		Total m,e y ch(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	
1ero	421887	19247	18607	91	0	0	549	0	0	0.045621221
2do	478119	19862	18389	749	0	0	633	91	0	0.041541959
3ero	581748	24676	23341	361	0	0	974	0	0	0.042416992
4to	689439	26322	24275	1772	0	0	275	0	0	0.038178867
5to	768146	35561	33106	1631	0	0	809	15	0	0.046294585
6to	817469	28150	25198	1324	30	0	1598	0	0	0.034435557
7mo	1012232	41942	38472	1292	0	0	2165	13	0	0.041435165
8avo	1096803	44471	41973	1842	20	0	634	2	0	0.040546023
9no	1350085	54567	53234	954	105	0	274	0	0	0.040417455
10mo	2368294	129065	122881	1993	608	65	3518	0	0	0.054497035

(1) Total m, e y ch = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2005

Elaboración propia

CUADRO N° 5.17

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: CUIDADOS DE LA SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS PARA CADA DECIL,
2005

Totales de cada decil (9)		cuidados de la salud, servicios médicos								
		Total cs, ss me(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	Participaciones(1 0)
1ero	421887	32156	20707	0	0	6148	5301	0	0	0.076219462
2do	478119	33716	16126	48	0	10760	6782	0	0	0.070518009
3ero	581748	39213	18876	12	0	10285	10040	0	0	0.067405475
4to	689439	66510	30757	299	0	20883	14571	0	0	0.096469738
5to	768146	65647	35424	291	0	22783	7149	0	0	0.085461618
6to	817469	77393	42256	21	0	25420	9696	0	0	0.094673926
7mo	1012232	116674	48815	102	0	37303	30454	0	0	0.11526409
8avo	1096803	123567	68866	255	0	41827	12619	0	0	0.11266107
9no	1350085	119914	63769	16	0	45859	10270	0	0	0.088819593
10mo	2368294	326121	117875	59	0	145343	62844	0	0	0.13770292

(1) Total cs, ss me = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7)

(8) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(9) Participaciones = (1)/ (8)

Fuente: ENAHO - 2005

Elaboración propia

CUADRO N° 5.18

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: TRANSPORTES Y COMUNICACIONES PARA CADA DECIL, 2005

Totales de cada decil (9)		Transportes y comunicaciones								Participaciones(10)
		Total t y c(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	
1ero	421887	6307	5524	0	0	0	0	0	783	0.014949501
2do	478119	4578	4292	0	0	0	286	0	0	0.009575022
3ero	581748	12033	11061	0	0	0	972	0	0	0.020684214
4to	689439	10591	10169	0	0	0	422	0	0	0.015361765
5to	768146	20716	20069	0	0	0	647	0	0	0.026968831
6to	817469	22971	21480	0	0	0	1491	0	0	0.028100148
7mo	1012232	48468	45363	0	0	0	3105	0	0	0.047882304
8avo	1096803	48419	40031	735	0	0	5697	0	1956	0.044145576
9no	1350085	97287	92618	505	0	0	3203	0	961	0.072059907
10mo	2368294	211939	185383	620	0	0	23477	0	2459	0.089490156

(1) Total t y c = Sumatoria de todas las categorías = (2) + (3) + (4) + (5) + (6) + (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3..., 10

(10) Participaciones = (1) / (9)

Fuente: ENAHO - 2005

Elaboración propia

CUADRO N° 5.19

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: ESPARCIMIENTO, CULTURA Y DIVERSIÓN PARA CADA DECIL, 2005

Totales de cada decil (9)		Esparcimiento, cultura y diversión								
		Total e. c y d(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	Participaciones(10)
1ero	421887	12517	8776	1	0	2931	809	0	0	0.029669082
2do	478119	20471	12509	48	0	6349	1565	0	0	0.042815701
3ero	581748	25555	13733	0	70	7941	3811	0	0	0.043927955
4to	689439	38380	25264	24	0	7974	5118	0	0	0.055668449
5to	768146	32217	21419	465	0	8168	2165	0	0	0.041941246
6to	817469	50236	32094	0	149	6395	11221	377	0	0.061453095
7mo	1012232	73953	60447	110	0	7853	5540	0	3	0.073059338
8avo	1096803	88016	71702	145	287	5489	10393	0	0	0.080247775
9no	1350085	156691	110688	283	955	6398	38323	44	0	0.1160601
10mo	2368294	287729	244662	1071	7643	5634	28642	77	0	0.121492095

(1) Total e, c y d = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2005

Elaboración propia

CUADRO Nº 5.20

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: OTROS BIENES Y SERVICIOS PARA CADA DECIL, 2005

Totales de cada decil (9)		otros bienes y servicios								
		Total o b y s (1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	Participaciones(1 0)
1ero	421887	19390	18460	458	0	0	248	44	180	0.045960174
2do	478119	20385	17045	1583	0	0	1085	564	108	0.042635829
3ero	581748	23686	21424	535	24	0	1407	104	192	0.040715224
4to	689439	28696	25481	1479	0	0	484	1062	190	0.041622246
5to	768146	42575	34908	1811	261	26	4270	1258	41	0.055425661
6to	817469	48022	38579	1301	0	0	7451	440	251	0.058744735
7mo	1012232	51196	45726	1332	0	0	3894	88	156	0.050577338
8avo	1096803	63265	56496	2820	0	0	3138	699	112	0.057681279
9no	1350085	79122	69013	2735	0	0	7183	60	131	0.058605199
10mo	2368294	115947	92595	1454	0	0	19794	1716	388	0.048958026

(1) Total o b y s = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7)+ (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2005

Elaboración propia

CUADRO N° 5.21

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: ALIMENTOS Y BEBIDAS PARA CADA DECIL, 2006

Totales de cada decil (8)		Total alim y beb.(1)	Gasto(2)	Alimentos					Participaciones(9)
				Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	
1ero	448269	279667	141981	91781	178	8399	17454	19874	0.623882089
2do	637014	382474	195755	112624	0	17053	25991	31051	0.600416945
3ero	665165	386913	193118	92479	13	19424	42425	39454	0.581679734
4to	1365485	668880	418787	148042	502	16038	35109	50402	0.489847929
5to	387375	162873	124795	23032	26	2154	9778	3088	0.420453049
6to	942972	467734	313771	75015	915	10294	39366	28373	0.496021091
7mo	1149340	529942	343905	93923	0	4636	52268	35210	0.461083752
8avo	1265255	513247	375143	92573	0	6013	21485	18033	0.405647083
9no	1557807	550104	416417	83366	0	4518	34292	11511	0.353127185
10mo	2891472	729131	656218	53186	34	3759	10544	5390	0.252166025

(1) Total alim y beb= Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7)

(8) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(9) Participaciones = (1)/ (8)

Fuente: ENAHO - 2006

Elaboración propia

CUADRO N° 5.22

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: VESTIDO Y CALZADO PARA CADA DECIL, 2006

Totales de cada decil (9)		Vestido y Calzado								
		Total v y c(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	Participaciones(1 0)
1ero	448269	14444	12633	0	0	6	1805	0	0	0.032221724
2do	637014	28343	23253	580	0	0	4510	0	0	0.044493528
3ero	665165	28513	19984	0	4195	0	4334	0	0	0.042866056
4to	1365485	63925	54088	1	37	0	9799	0	0	0.046814868
5to	387375	17224	14716	0	0	0	2508	0	0	0.044463375
6to	942972	35508	28353	0	0	0	7155	0	0	0.037655413
7mo	1149340	47719	40259	125	0	0	7335	0	0	0.041518611
8avo	1265255	59696	52340	583	0	80	6693	0	0	0.047181003
9no	1557807	75121	63670	843	0	0	10608	0	0	0.048222277
10mo	2891472	110489	102349	0	140	0	8000	0	0	0.038212025

(1) Total v, c y e = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2006

Elaboración propia

CUADRO N° 5.23

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: ALQUILER DE VIVIENDA, COMBUSTIBLE Y ELECTRICIDAD PARA CADA DECIL, 2006

Totales de cada decil (9)		Alquiler de vivienda, combustible y electricidad							
		Total alq v, c y e(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)
1ero	448269	72715	27926	41712	0	0	1309	0	1768
2do	637014	96530	33794	58673	0	0	3628	0	435
3ero	665165	96428	40546	50021	0	0	2302	0	3559
4to	1365485	245421	110142	127984	0	0	4555	0	2740
5to	387375	83979	32875	49242	0	0	863	0	999
6to	942972	174425	75730	92945	0	0	3827	0	1923
7mo	1149340	216904	93807	113241	0	0	9037	0	819
8avo	1265255	269451	110527	153334	0	0	4287	0	1303
9no	1557807	318102	126980	179533	0	0	10899	0	690
10mo	2891472	678859	304190	373703	0	0	634	0	332

(1) Total alq v, c y e = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2006

Elaboración propia

CUADRO N° 5.24

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: MUEBLES, ENSERES Y CUIDADOS DEL HOGAR PARA CADA DECIL, 2006

Totales de cada decil (9)		muebles, enseres y cuidados hogar								Participaciones(10)
		Total m, e y ch(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	
1ero	448269	19144	18363	337	0	0	444	0	0	0.0427065
2do	637014	24485	23510	396	0	0	539	40	0	0.038437146
3ero	665165	26450	24332	680	0	0	1438	0	0	0.03976457
4to	1365485	52621	48924	2339	7	0	1347	4	0	0.038536491
5to	387375	13124	12498	268	0	0	343	15	0	0.033879316
6to	942972	33246	30862	1162	70	0	1142	10	0	0.035256614
7mo	1149340	50233	47211	2175	0	0	751	96	0	0.043705953
8avo	1265255	50766	46997	2669	0	0	1100	0	0	0.040123137
9no	1557807	60746	57723	1752	0	0	1271	0	0	0.038994561
10mo	2891472	127152	120574	3419	0	0	3159	0	0	0.043974834

(1) Total m, e y ch = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2006

Elaboración propia

CUADRO N° 5.25

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: CUIDADOS DE LA SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS PARA CADA DECIL, 2006

Totales de cada decil (9)		cuidados de la salud, ss médicos								Participaciones(10)
		Total cs,ss med(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	
1ero	448269	24808	15456	637	0	6737	1978	0	0	0.05534177
2do	637014	42862	22969	0	0	14342	5551	0	0	0.067285805
3ero	665165	56676	23788	168	0	22287	10261	172	0	0.085205926
4to	1365485	130136	73512	1256	0	36510	18858	0	0	0.095303866
5to	387375	48636	20256	96	0	20076	8208	0	0	0.125552759
6to	942972	90281	39920	40	0	33775	14808	0	1738	0.095740913
7mo	1149340	128087	61310	13	0	49633	17131	0	0	0.111443959
8avo	1265255	118263	45145	249	0	53888	18981	0	0	0.093469696
9no	1557807	208539	93352	36	0	71496	43181	474	0	0.133867032
10mo	2891472	418605	200757	88	0	118583	99177	0	0	0.144772282

(1) Total cs, ss med = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2006

Elaboración propia

CUADRO N° 5.26

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: TRANSPORTES Y COMUNICACIONES PARA CADA DECIL, 2006

Totales de cada decil (9)		Transportes y comunicaciones								Participaciones(10)
		Total t y c(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	
1ero	448269	6535	6535	0	0	0	0	0	0	0.0145783
2do	637014	9720	6606	0	0	0	3114	0	0	0.015258691
3ero	665165	11820	11046	0	0	0	774	0	0	0.017770027
4to	1365485	32375	29461	0	0	0	1978	0	936	0.023709524
5to	387375	14896	12780	0	0	0	979	0	1137	0.038453695
6to	942972	24172	23283	0	0	0	889	0	0	0.025633847
7mo	1149340	45805	37028	714	629	0	7062	0	372	0.039853307
8avo	1265255	64095	59500	0	0	0	4079	0	516	0.050657773
9no	1557807	106658	94060	0	181	363	11538	0	516	0.068466761
10mo	2891472	289015	280570	0	0	361	7933	0	151	0.099954279

(1) Total t y c = Sumatoria de todas las categorías = (2) + (3) + (4) + (5) + (6) + (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3..., 10

(10) Participaciones = (1) / (9)

Fuente: ENAHO - 2006

Elaboración propia

CUADRO N° 5.27

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: ESPARCIMIENTO, CULTURA Y DIVERSIÓN PARA CADA DECIL, 2006

Totales de cada decil (9)		Esparcimiento cultura y diversión								Participaciones(10)
		Total e,c y d(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	
1ero	448269	12090	6999	24	0	4930	137	0	0	0.026970413
2do	637014	23966	15819	0	0	6592	1555	0	0	0.037622407
3ero	665165	28705	14496	42	150	12677	1340	0	0	0.043154706
4to	1365485	98966	68995	2148	120	20087	7616	0	0	0.072476812
5to	387375	28762	19910	0	72	3237	5543	0	0	0.074248467
6to	942972	67597	42944	106	407	14360	9780	0	0	0.071685055
7mo	1149340	73341	50257	444	591	13741	8308	0	0	0.063811405
8avo	1265255	107967	75140	1241	493	13997	17096	0	0	0.085332206
9no	1557807	146215	114698	1202	1369	13814	15132	0	0	0.093859509
10mo	2891472	370838	316469	446	14380	7484	32059	0	0	0.128252323

(1) Total e, c y d = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2006

Elaboración propia

CUADRO N° 5.28

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: ESPARCIMIENTO, CULTURA Y DIVERSIÓN PARA CADA DECIL, 2006

Totales de cada decil (9)		otros bienes y servicios								
		Total o b y s(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	Participaciones(10)
1ero	448269	18866	16062	74	0	0	2403	0	327	0.042086337
2do	637014	28634	25074	188	0	0	2443	747	182	0.044950346
3ero	665165	29660	26337	832	0	0	2357	0	134	0.04459044
4to	1365485	73161	58939	3495	55	0	9509	995	168	0.053578765
5to	387375	17881	17385	171	0	0	249	0	76	0.046159406
6to	942972	50009	44719	1464	0	0	3491	133	202	0.053033388
7mo	1149340	57309	49397	1770	0	0	6049	40	53	0.04986253
8avo	1265255	81770	63144	2742	0	0	11827	3966	91	0.064627289
9no	1557807	92322	67171	2251	0	0	18408	4470	22	0.059264081
10mo	2891472	167383	148284	4474	0	0	3397	8588	2640	0.057888508

(1) Total o b y s = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2006

Elaboración propia

CUADRO Nº 5.29

ESTIMACIÓN DE PARTICIPACIONES DEL GRUPO: OTROS BIENES Y SERVICIOS PARA CADA DECIL, 2006

Totales de cada decil (9)		otros bienes y servicios								Participaciones(10)
		Total o b y s(1)	Gasto(2)	Autoconsumo, Autosuministro(3)	pago en especie(4)	donación pública(5)	donación privada(6)	otros gastos(7)	no sabe(8)	
1ero	448269	18866	16062	74	0	0	2403	0	327	0.042086337
2do	637014	28634	25074	188	0	0	2443	747	182	0.044950346
3ero	665165	29660	26337	832	0	0	2357	0	134	0.04459044
4to	1365485	73161	58939	3495	55	0	9509	995	168	0.053578765
5to	387375	17881	17385	171	0	0	249	0	76	0.046159406
6to	942972	50009	44719	1464	0	0	3491	133	202	0.053033388
7mo	1149340	57309	49397	1770	0	0	6049	40	53	0.04986253
8avo	1265255	81770	63144	2742	0	0	11827	3966	91	0.064627289
9no	1557807	92322	67171	2251	0	0	18408	4470	22	0.059264081
10mo	2891472	167383	148284	4474	0	0	3397	8588	2640	0.057888508

(1) Total o b y s = Sumatoria de todas las categoría = (2)+ (3)+ (4)+ (5)+ (6)+ (7) + (8)

(9) Totales de cada decil = sumatoria de todos los 8 grupos de bienes para el decil "n", donde n=1, 2, 3...,10

(10) Participaciones = (1)/ (9)

Fuente: ENAHO - 2006

Elaboración propia

Para calcular el promedio de las participaciones, se toman en consideración los años 2004-2006 para realizar dicho promedio, además, el promedio será para cada decil y para cada grupo de bienes. (Ver anexos N° 25 al N° 32). Este promedio representa el porcentaje de participación promedio de cada bien para cada decil, el cual a su vez, servirá para posteriormente ser multiplicado por cada uno de los Índices de Precios al Consumidor⁴³. (Ver anexo N° 33)

Asimismo, para calcular el Índice de Precios según deciles de gasto, se utiliza la siguiente fórmula:

$$IPC_{n_i} = \sum anti \log [\log (IPC_j * \bar{P}_{(bien)_k})]$$

Donde:

IPC_{n_i} : Representa el Índice de Precios (según deciles de gasto) de cada año "n" para cada decil "i". Donde "n" = 2004, 2005, 2006, 2007, 2008; además "i" = 1, 2, 3, 4, ... 10.

IPC_j : Representa el IPC – reportado por el INEI- de cada grupo de bienes para cada año "j". Donde "j" = 2004, 2005, 2006, 2007, 2008

$\bar{P}_{(bien)_k}$: Representa el promedio de las participaciones de cada bien para cada decil "k". Donde "k" = 1, 2, 3, 4... 10.

⁴³ El Índice de Precios al Consumidor es reportado por el INEI

Una vez obtenidos los Índices de Precios según deciles de gasto para los años 2004- 2008 (Ver anexo N° 34), se procede a hallar la inflación según deciles de gasto utilizando la siguiente fórmula:

$$Inflación_i = \{anti \log[\log(IPC_{n_i}) - \log(IPC_{(n-1)_i})] - 1\} * 100$$

Donde:

IPC_{n_i} : Representa el Índice de Precios (según deciles de gasto) de del año "n" para cada decil "i". Donde "n" = 2005, 2006, 2007, 2008; además "i"=1, 2, 3, 4,...10.

$IPC_{(n-1)_i}$: Representa el Índice de Precios (según deciles de gasto) de del año "n-1" para cada decil "i". Donde "n" = 2005, 2006, 2007, 2008; además "i"=1, 2, 3, 4,...10.

Finalmente, los resultados se muestran en el cuadro N° 5.30, en donde se muestra la inflación estimada según deciles de gasto para el Departamento de Piura en los años del 2005 al 2008.

CUADRO N° 5.30
ESTIMACIÓN DE LA INFLACIÓN SEGÚN DECILES DE GASTO

Cálculo de la Inflación según deciles de gasto										
Decil	1 ero	2 do	3 ero	4to	5to	6to	7to	8avo	9no	10mo
Años										
2005	1,31	1,24	1,29	1,33	1,47	1,41	1,51	1,47	1,52	1,70
2006	1,80	1,82	1,77	1,68	1,57	1,59	1,47	1,42	1,31	1,08
2007	6,77	6,80	6,57	6,04	5,77	5,83	5,42	5,28	4,80	3,91
2008	7,83	7,87	7,7	7,23	6,94	6,95	6,67	6,33	5,97	5,33

Fuente: ENAHO 2004 – 2007, CIUP

Elaboración propia

5.2. Estimación de la inflación según Niveles Socio Económicos

5.2.1. Agrupación según Niveles Socio Económicos

Para la estimación de la inflación según los Niveles Socio Económicos, se procede a utilizar las participaciones que se usaron para el cálculo de estimación según deciles, con la diferencia de que estos se agrupan según la clasificación que utiliza APOYO⁴⁴ las cuales se muestran en cuadro N° 5.31. Así, para el Nivel Socio Económico A, se tomó en cuenta sólo la participación del décimo percentil, el cual bordea el 20 por ciento de gasto en alimentación, asimismo, para el estrato B, se tomó en consideración sólo el noveno percentil, el cual circunda el 36 por ciento de gasto en alimentación. Por otro lado, para el estrato C, se tomó en cuenta la suma de los percentiles séptimo y octavo, los cuales bordean el 46 por ciento de gasto establecido. Para el estrato D, se tomó la suma de los percentiles cuatro, cinco y seis, los cuales se aproximan al 54 por ciento de gasto en alimentación. Por último, para el estrato E, se tomó la suma del primer, segundo y tercer percentil, los cuales están cerca del 60 por ciento de gasto en alimentación. Todas estas agrupaciones se realizaron para los años 2004, 2005 y 2006 (Ver cuadros del N° 5.32 al N° 5.39).

⁴⁴ Para esta clasificación sólo se ha tomado en consideración el porcentaje de gasto en alimentos (respecto al gasto total) que utiliza cada Nivel Socio Económico según APOYO. Así, el estrato A utiliza un 20 por ciento; el estrato B un 36 por ciento; el estrato C un 46 por ciento; el estrato D un 54 por ciento; y el estrato E un 60 por ciento.

CUADRO Nº 5.31
CÁLCULO DEL PROMEDIO DE LAS PARTICIPACIONES PARA CADA NIVEL SOCIO ECONÓMICO

NSE	% en alimentación para cada N.S.E	Promedio	Deciles	Tipo de bien		
				2004	2005	2006
E	60 por ciento	$\bar{P}_{(bien)E}$	1er	$P_{(bien)2004_1}$	$P_{(bien)2005_1}$	$P_{(bien)2006_1}$
			2do	$P_{(bien)2004_2}$	$P_{(bien)2005_2}$	$P_{(bien)2006_2}$
			3ero	$P_{(bien)2004_3}$	$P_{(bien)2005_3}$	$P_{(bien)2006_3}$
			Suma	$\sum P_{(bien)2004}^E$	$\sum P_{(bien)2005}^E$	$\sum P_{(bien)2006}^E$
D	54 por ciento	$\bar{P}_{(bien)D}$	4to	$P_{(bien)2004_4}$	$P_{(bien)2005_4}$	$P_{(bien)2006_4}$
			5to	$P_{(bien)2004_5}$	$P_{(bien)2005_5}$	$P_{(bien)2006_5}$
			6to	$P_{(bien)2004_6}$	$P_{(bien)2005_6}$	$P_{(bien)2006_6}$
			Suma	$\sum P_{(bien)2004}^D$	$\sum P_{(bien)2005}^D$	$\sum P_{(bien)2006}^D$
C	46 por ciento	$\bar{P}_{(bien)C}$	7to	$P_{(bien)2004_7}$	$P_{(bien)2005_7}$	$P_{(bien)2006_7}$
			8avo	$P_{(bien)2004_8}$	$P_{(bien)2005_8}$	$P_{(bien)2006_8}$
			Suma	$\sum P_{(bien)2004}^C$	$\sum P_{(bien)2005}^C$	$\sum P_{(bien)2006}^C$
B	36 por ciento	$\bar{P}_{(bien)B}$	9no	$P_{(bien)2004_9}$	$P_{(bien)2005_9}$	$P_{(bien)2006_9}$
			Suma (3)	$P_{(bien)2004_9}$	$P_{(bien)2005_9}$	$P_{(bien)2006_9}$
A	20 por ciento	$\bar{P}_{(bien)A}$	10mo	$P_{(bien)2004_{10}}$	$P_{(bien)2005_{10}}$	$P_{(bien)2006_{10}}$
			Suma (4)	$P_{(bien)2004_{10}}$	$P_{(bien)2005_{10}}$	$P_{(bien)2006_{10}}$

Fuente: APOYO
 Elaboración Propia

Para el cálculo del promedio ($\bar{P}_{(bien)_s}$) para cada Nivel Socio

Económico tendremos:

$$\bar{P}_{(bien)_E} : \frac{\sum P_{(bien)2004}^E + \sum P_{(bien)2005}^E + \sum P_{(bien)2006}^E}{3}$$

$$\bar{P}_{(bien)_D} : \frac{\sum P_{(bien)2004}^D + \sum P_{(bien)2005}^D + \sum P_{(bien)2006}^D}{3}$$

$$\bar{P}_{(bien)_C} : \frac{\sum P_{(bien)2004}^C + \sum P_{(bien)2005}^C + \sum P_{(bien)2006}^C}{3}$$

$$\bar{P}_{(bien)_B} : \frac{P_{(bien)2004_9} + P_{(bien)2005_9} + P_{(bien)2006_9}}{3}$$

$$\bar{P}_{(bien)_A} : \frac{P_{(bien)2004_{10}} + P_{(bien)2005_{10}} + P_{(bien)2006_{10}}}{3}$$

Así, reemplazando los valores mostrados en el cuadro N° 5.31, tendríamos los resultados mostrados en los cuadros del N° 5.32 al N° 5.39, los mismos que se detallan a continuación:

CUADRO N° 5.32
AGRUPACIÓN DE LOS PERCENTILES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN
DADA PARA LOS NIVELES SOCIO ECONÓMICOS

Alimentos y Bebidas				
NSE	Percentiles	2004	2005	2006
E	Percentil 1	0.619348426	0.594483831	0.623882089
	Percentil 2	0.649173274	0.598549733	0.600416945
	Percentil 3	0.592326522	0.598568452	0.581679734
	Suma	0.620282741	0.597200672	0.601992923
D	Percentil 4	0.514231953	0.588339215	0.489847929
	Percentil 5	0.517926093	0.55241842	0.420453049
	Percentil 6	0.509271987	0.518511405	0.496021091
	Suma	0.513810011	0.55308968	0.468774023
C	Percentil 7	0.471215146	0.442453904	0.461083752
	Percentil 8	0.453131979	0.463658469	0.405647083
	Suma	0.462173563	0.453056187	0.433365418
B	Percentil 9	0.392257319	0.420429084	0.353127185
	Suma	0.392257319	0.420429084	0.353127185
A	Percentil 10	0.288392585	0.311897509	0.252166025
	Suma	0.288392585	0.311897509	0.252166025

Fuente: ENAHO 2004 -2006
 Elaboración propia

CUADRO N° 5.33
AGRUPACIÓN DE LOS PERCENTILES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN
DADA PARA LOS NIVELES SOCIO ECONÓMICOS

Vestido y calzado				
NSE	Percentiles	2004	2005	2006
E		0.02911852	0.004185955	0.03222172
		0.02912867	0.009338679	0.04449353
		0.02386654	0.005327049	0.04286606
	Suma	0.02737124	0.006283894	0.03986044
D		0.03589567	0.004332508	0.04681487
		0.03417476	0.005049821	0.04446338
		0.03453211	0.009144078	0.03765541
	Suma	0.03486751	0.006175469	0.04297789
C		0.03550209	0.004881292	0.04151861
		0.04109059	0.004135656	0.047181
	Suma	0.03829634	0.004508474	0.04434981
B		0.03687152	0.005813708	0.04822228
	Suma	0.03687152	0.005813708	0.04822228
A		0.02741824	0.005906784	0.03821202
	Suma	0.02741824	0.005906784	0.03821202

Fuente: ENAHO 2004 -2006
 Elaboración propia

CUADRO N° 5.34
AGRUPACIÓN DE LOS PERCENTILES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN
DADA PARA LOS NIVELES SOCIO ECONÓMICOS

Alquiler de vivienda, combustible y electricidad				
NSE	Percentiles	2004	2005	2006
E		0.17991566	0.188910775	0.16221287
		0.15777916	0.185025067	0.15153513
		0.17963022	0.18095464	0.14496854
	Suma	0.17244168	0.184963494	0.15290551
D		0.18493746	0.160027211	0.17973174
		0.18522097	0.186439817	0.21678993
		0.18768806	0.194937056	0.18497368
	Suma	0.18594883	0.180468028	0.19383178
C		0.18225356	0.22444657	0.18872048
		0.19219801	0.196924151	0.21296181
	Suma	0.18722578	0.21068536	0.20084115
B		0.19485662	0.197794954	0.20419859
	Suma	0.19485662	0.197794954	0.20419859
A		0.1940465	0.230055475	0.23477972
	Suma	0.1940465	0.230055475	0.23477972

Fuente: ENAHO 2004 -2006

Elaboración propia

CUADRO N° 5.35
AGRUPACIÓN DE LOS PERCENTILES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN
DADA PARA LOS NIVELES SOCIO ECONÓMICOS

Muebles, enseres y cuidados del hogar				
NSE	Percentiles	2004	2005	2006
E		0.03574046	0.045621221	0.0427065
		0.03776021	0.041541959	0.03843715
		0.0436149	0.042416992	0.03976457
	Suma	0.03903852	0.043193391	0.04030274
D		0.03935094	0.038178867	0.03853649
		0.04407052	0.046294585	0.03387932
		0.03679564	0.034435557	0.03525661
	Suma	0.04007237	0.039636336	0.03589081
C		0.03709095	0.041435165	0.04370595
		0.03828541	0.040546023	0.04012314
	Suma	0.03768818	0.040990594	0.04191455
B		0.03747243	0.040417455	0.03899456
	Suma	0.03747243	0.040417455	0.03899456
A		0.05298325	0.054497035	0.04397483
	Suma	0.05298325	0.054497035	0.04397483

Fuente: ENAHO 2004 -2006

Elaboración propia

CUADRO N° 5.36
AGRUPACIÓN DE LOS PERCENTILES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN
DADA PARA LOS NIVELES SOCIO ECONÓMICOS

Cuidados de la salud, servicios médicos				
NSE	Percentiles	2004	2005	2006
E		0.05733525	0.076219462	0.05534177
		0.04594367	0.070518009	0.06728581
		0.06260347	0.067405475	0.08520593
	Suma	0.05529413	0.071380982	0.06927783
D		0.0907386	0.096469738	0.09530387
		0.09832432	0.085461618	0.12555276
		0.09918228	0.094673926	0.09574091
	Suma	0.09608173	0.092201761	0.10553251
C		0.11592024	0.11526409	0.11144396
		0.09208956	0.11266107	0.0934697
	Suma	0.1040049	0.11396258	0.10245683
B		0.14549835	0.088819593	0.13386703
	Suma	0.14549835	0.088819593	0.13386703
A		0.16903775	0.13770292	0.14477228
	Suma	0.16903775	0.13770292	0.14477228

Fuente: ENAHO 2004 -2006

Elaboración propia

CUADRO N° 5.37
AGRUPACIÓN DE LOS PERCENTILES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN
DADA PARA LOS NIVELES SOCIO ECONÓMICOS

Transportes y comunicaciones				
NSE	Percentiles	2004	2005	2006
E		0.00797792	0.014949501	0.0145783
		0.01370067	0.009575022	0.01525869
		0.01804698	0.020684214	0.01777003
	Suma	0.01324186	0.015069579	0.01586901
D		0.02149725	0.015361765	0.02370952
		0.01898714	0.026968831	0.03845369
		0.03040277	0.028100148	0.02563385
	Suma	0.02362906	0.023476915	0.02926569
C		0.04393535	0.047882304	0.03985331
		0.04598001	0.044145576	0.05065777
	Suma	0.04495768	0.04601394	0.04525554
B		0.05980667	0.072059907	0.06846676
	Suma	0.05980667	0.072059907	0.06846676
A		0.0905932	0.089490156	0.09995428
	Suma	0.0905932	0.089490156	0.09995428

FUENTE: ENAHO 2004 -2006

Elaboración propia

CUADRO N° 5.38
AGRUPACIÓN DE LOS PERCENTILES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN
DADA PARA LOS NIVELES SOCIO ECONÓMICOS

Esparcimiento, cultura y diversión				
NSE	Percentiles	2004	2005	2006
E		0.02403907	0.029669082	0.02697041
		0.02526013	0.042815701	0.03762241
		0.03794907	0.043927955	0.04315471
	Suma	0.02908276	0.038804246	0.03591584
D		0.06517009	0.055668449	0.07247681
		0.04639051	0.041941246	0.07424847
		0.05069411	0.061453095	0.07168506
	Suma	0.0540849	0.05302093	0.07280344
C		0.06626293	0.073059338	0.0638114
		0.08596282	0.080247775	0.08533221
	Suma	0.07611288	0.076653556	0.07457181
B		0.08289441	0.1160601	0.09385951
	Suma	0.02403907	0.029669082	0.02697041
A		0.02526013	0.042815701	0.03762241
	Suma	0.03794907	0.043927955	0.04315471

Fuente: ENAHO 2004 -2006

Elaboración propia

CUADRO N° 5.39
AGRUPACIÓN DE LOS PERCENTILES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN
DADA PARA LOS NIVELES SOCIO ECONÓMICOS

Otros bienes y servicios				
NSE	Percentiles	2004	2005	2006
E		0.04652469	0.045960174	0.04208634
		0.04125422	0.042635829	0.04495035
		0.0419623	0.040715224	0.04459044
	Suma	0.04324707	0.043103742	0.04387571
D		0.04817803	0.041622246	0.05357877
		0.05490568	0.055425661	0.04615941
		0.05143304	0.058744735	0.05303339
	Suma	0.05150559	0.051930881	0.05092385
C		0.04781975	0.050577338	0.04986253
		0.05126162	0.057681279	0.06462729
	Suma	0.04954068	0.054129309	0.05724491
B		0.05034269	0.058605199	0.05926408
	Suma	0.05034269	0.058605199	0.05926408
A		0.05036255	0.048958026	0.05788851
	Suma	0.05036255	0.048958026	0.05788851

Fuente: ENAHO 2004 -2006

Elaboración propia

5.2.2. Estimación

Para la estimación de la inflación según Niveles Socio Económicos, se procede, en primer lugar, al cálculo del promedio de las sumas de los percentiles adecuados para cada Nivel Socio Económico de los años 2004- 2006. Dicho cálculo corresponde para cada grupo de bienes (Ver anexo N° 35).

Para el cálculo del Índice de Precios al Consumidor según Niveles Socio Económicos se utilizó la siguiente fórmula:

$$IPC_{n_s} = \sum \text{antilog} \left[\log(IPC_j * \bar{P}_{(bien)_s}) \right]$$

Donde:

IPC_{n_s} : Representa el Índice de Precios del Nivel Socio Económico “s” para cada año “n”. Donde “n”= 2004, 2005, 2006, 2007, 2008; además “s”= A, B, C, D, E.

IPC_j : Representa el IPC – reportado por el INEI- de cada grupo de bienes para cada año “j”. Donde “j” = 2004, 2005, 2006, 2007, 2008.

$\bar{P}_{(bien)_s}$: Representa el promedio de las participaciones de cada *tipo de bien* (bien) para cada Nivel Socio Económico “s”.
Donde “s” = A, B, C, D, E.

Una vez obtenidos los Índices de Precios según Niveles Socio Económicos para los años 2004- 2007 (Ver anexo N° 36), se

procede a hallar la inflación según Niveles Socio Económicos utilizando la siguiente fórmula:

$$Inflación_s = \{anti \log [\log(IPC_{n_s}) - \log(IPC_{(n-1)_s})] - 1\} * 100$$

Donde:

IPC_{n_s} : Representa el Índice de Precios del año “n” para cada Nivel Socio Económico “s”. Donde “s”= A, B, C, D, E; además “n” = 2005, 2006, 2007, 2008.

$IPC_{(n-1)_s}$: Representa el Índice de Precios del año “n-1” para cada Nivel Socio Económico “s”. Donde “s”= A, B, C, D, E; además “n” = 2005, 2006, 2007, 2008.

Finalmente, los resultados se muestran en el cuadro N° 5.38, en donde se muestra la inflación estimada según Niveles Socio Económicos para el Departamento de Piura, en los años 2005, 2006 y 2007.

CUADRO N° 5.38
ESTIMACIÓN DE LA INFLACIÓN
SEGÚN NIVELES SOCIO ECONÓMICOS

Cálculo de la Inflación según NSE					
NSE Años	E	D	C	B	A
2005	1,28	1,40	1,49	1,52	1,70
2006	1,80	1,61	1,45	1,31	1,08
2007	6,72	5,88	5,36	4,80	3,91
2008	7,80	7,04	6,53	6,00	5,23

Fuente: ENAHO 2004 – 2007

Elaboración propia

5.3. Análisis y comparación de los resultados 2005-2007

Los resultados muestran - tanto para el Departamento de Piura como para Lima Metropolitana – que los estratos pobres (específicamente a lo largo del periodo 2006/2007) sufrieron los mayores niveles de inflación, afectados por dos problemas. De un lado, por sus bajos ingresos que sesgan sus patrones de consumo hacia los bienes esenciales (como el grupo de alimentos y bebidas). Esto se sustenta en el hecho de que los deciles más pobres dedican un mayor porcentaje al grupo de alimentos y bebidas (este porcentaje se encuentra alrededor del 60 por ciento). Por tanto, el aumento de precios en este grupo afectará en mayor medida al decil cuyo porcentaje sea mayor. Esto se verifica a través del cuadro N° 5.39, en donde se observa lo hecho descrito anteriormente.

CUADRO N° 5.39
INFLACIÓN SEGÚN DECILES DE GASTO
DPTO. DE PIURA Y LIMA METROPOLITANA

Deciles	Departamentos	2005	2006	2007
1ero	Piura	1,31	1,80	6,77
	Lima	1,50	1,06	3,94
2do	Piura	1,24	1,82	6,80
	Lima	1,47	1,08	3,88
3ero	Piura	1,29	1,77	6,57
	Lima	1,47	1,08	3,84
4to	Piura	1,33	1,68	6,04
	Lima	1,48	1,07	3,79
5to	Piura	1,47	1,57	5,77
	Lima	1,49	1,06	3,75
6to	Piura	1,41	1,59	5,83
	Lima	1,50	1,04	3,69
7to	Piura	1,51	1,47	5,42
	Lima	1,53	1,01	3,59
8avo	Piura	1,47	1,42	5,28
	Lima	1,55	0,98	3,50
9no	Piura	1,52	1,31	4,80
	Lima	1,61	0,91	3,88
10mo	Piura	1,70	1,08	3,91
	Lima	1,71	0,77	3,01

Fuente: ENAHO 2004 – 2007, CIUP

Elaboración propia

De esta manera, el grupo de alimentos aumentó en ese bienio, tanto para Lima Metropolitana como para el Departamento de Piura, afectando para esos años a los deciles más pobres que a los que no lo son. Prueba de ello, es el aumento en la variación porcentual del IPC – alimentos para el 2006 y 2007, donde fueron 1,44 por ciento y 9.88 por ciento respectivamente, mientras que para el 2005 fue de 0,23 por ciento para el Departamento de Piura. Por otro lado, para Lima Metropolitana, el grupo alimentos y bebidas registró para el 2006 y 2007, las cifras de

1.74 por ciento y 6.05 por ciento respectivamente, mientras que para el 2005 registró 1.19 por ciento.

Cabe resaltar que en el año 2005, el mayor incremento de los precios se dio para los grupos Alquiler de vivienda, combustible y electricidad (4,57 por ciento) y, Muebles, enseres y cuidados del hogar (2,91 por ciento)⁴⁵ para la ciudad de Piura. Para Lima Metropolitana, los grupos que registraron mayores aumentos para dicho año fueron el de Transportes y comunicaciones (2,69 por ciento) y el de Alquiler de vivienda, combustible y electricidad (2,42 por ciento). El grupo de alimentos y bebidas registró un aumento de 0,23 por ciento para la ciudad de Piura, mientras que para Lima Metropolitana fue de tan solo de 1,19 por ciento. Estos sucesos también afectan al cálculo de la inflación según Niveles Socio Económicos, tal como se muestra en el cuadro 5.40

CUADRO N° 5.40
INFLACIÓN SEGÚN NIVELES SOCIO ECONÓMICOS
PARA EL DPTO. DE PIURA Y LIMA METROPOLITANA

Cálculo de la Inflación según NSE										
NSE Años	E		D		C		B		A	
	Piura	Lima	Piura	Lima	Piura	Lima	Piura	Lima	Piura	Lima
2005	1,28	1,49	1,40	1,47	1,49	1,51	1,52	1,61	1,70	1,77
2006	1,80	1,06	1,61	1,08	1,45	1,02	1,31	0,90	1,08	0,69
2007	6,72	3,93	5,88	3,83	5,36	3,64	4,80	3,33	3,91	2,85

Fuente: ENAHO 2004 – 2007, CIUP

Elaboración propia

⁴⁵ INEI-Índice de Precios al Consumidor en la ciudad de Piura, diciembre 2007

Para el año 2008, la tasa de inflación registró un incremento hasta llegar a 7,83. Este incremento fue debido al alza en la inflación en alimentos (Cuadro N° 5.28), la cual también se vio reflejada en el nivel socio económico E, en donde la tasa de inflación llegó hasta 7.8 por ciento.

De este modo, Morón y Salgado (2007) señala que una vez más se presentan diferencias abismales en las tasas de inflación por deciles, resultados que se reflejan también para el Departamento de Piura. En este sentido, considerando solo los extremos de las distribuciones de gasto, el 10% inferior (el más pobre) afronta una inflación que es superior en 30% a la de los de mayores ingresos. En Lima la inflación resultó ser casi un punto porcentual superior en el estrato bajo que en el más alto, mientras que en para Piura, la diferencia llega a alcanzar los tres puntos porcentuales más, en promedio.

Con estos resultados se verifica que los precios de los alimentos y bebidas no sufrieron un mayor incremento en sus precios para el 2005, y debido a este hecho, (sumado con que la inflación para ese año recayó en mayor medida en los grupos Alquiler de vivienda, combustible y electricidad, Muebles, enseres y cuidados del hogar y Transportes y comunicaciones) la inflación estimada según deciles de gasto no afectó al decil más pobre, sino al decil de mayores ingresos, y de igual manera, no afectó a los niveles socio económicos más pobres, sino a los de mayores ingresos, tanto para Piura como para Lima.

Según Eduardo Morón, entre otros factores, una mayor inflación en las ciudades del interior del país se debe a la ausencia de supermercados,

los mismos que actuarían como una suerte de normalizadores de precios al contar con recursos logísticos que los hacen menos vulnerables a las escaseces y al ofertar a todos los segmentos de la población en iguales condiciones, lo que evita la volatilidad de los precios y su dispersión⁴⁶.

De otra parte, los más pobres también se vieron perjudicados por su localización geográfica en ciudades del interior, donde el costo de vida subió bastante más que en Lima, básicamente por la reactivación económica de las regiones (por el lado de la demanda) y donde efectivamente aumentó el empleo agregado, pero no las remuneraciones reales de cada trabajador⁴⁷.

Por tanto, la inflación en el Perú es preocupante si se consideran que los ingresos nominales prácticamente no han aumentado, su impacto puede ser sustancial, sobre todo por los elevados niveles de pobreza (40 por ciento para Lima Metropolitana y 45 por ciento para el Departamento de Piura⁴⁸) que prevalecen y que, en el mejor de los casos, apenas permiten asegurar un nivel mínimo de subsistencia.

Por otro lado, cabe señalar además que el rol que desempeñan la política monetaria, (la cual ha sido claramente restrictiva en el periodo 2005 – 2008 al querer contraer la demanda interna) no va dirigida a los estratos pobres (Ver cuadro N° 5.38), sino que solamente tiene como fin principal en control de la tasa de inflación. No obstante, las medidas

⁴⁶ Ver el reportaje de Luis Davelouis Lengua, "La inflación para los más pobres habría llegado a 8,2%", en El Comercio, febrero 23, 2008 (www.elcomerciope.com.pe/edicionimpresa/Html/2008-02-23/la-inflacion-mas-pobres-habria-llegado-82.html).

⁴⁷ Jürgen Schuldt, La inflación también discrimina. La Insignia, Perú, Febrero del 2008.

⁴⁸ INEI- Indicadores Sociales, 2007

adoptadas por el BCRP en este periodo, no dieron los resultados que reducir la tasa inflacionaria, ya que además del crecimiento de la demanda interna, sino que también se debe a la inflación "importada" por el aumento de los precios de ciertos productos básicos, como el petróleo y los alimentos, que no son más que choques de oferta del exterior.

No obstante, el grupo de alimentos y bebidas es un componente que representa un 47.5 por ciento⁴⁹ dentro de los 8 tipos de bienes que el INEI utiliza para la estimación de la inflación, por lo que gran parte del incremento en la inflación general, es explicada por la inflación en alimentos (las cifras de inflación en alimentos se muestran en el Cuadro N° 4.1), esto inflación a su vez, impacta en mayor medida a los estratos más pobres (según lo visto en el capítulo 3), debido a que el 10 por ciento más pobre de la población destina un 60 por ciento de sus ingresos para alimentos, lo que hace que cualquier incremento de los precios en este rubro hace que la población que pertenece a este estrato se haga más pobre.

⁴⁹ Perea, H. (2008), Metas de Inflación en Perú, retos, disyuntivas y factibilidad del régimen

CAPITULO VI: IMPLICACIONES EN LA MEDICIÓN DE LA POBREZA:

2005-2008

6.1. Ajustes en la línea de pobreza total

De lo expuesto en los capítulos anteriores, pretendemos ahora extraer implicaciones prácticas de las estimaciones, teniendo como primera implicancia estimar cómo la inflación ha socavado en la línea de pobreza. Al respecto, el BID (2008), presenta una metodología en la cual muestra cómo un incremento del precio de los alimentos puede caracterizarse como un incremento en la línea de pobreza⁵⁰. Las estimaciones dan como resultado que algunos individuos caerían por debajo de esta línea, en el sentido de que algunos no pobres (antes de la crisis), caerían por debajo de la línea de pobreza total; mientras que otros pobres caerían por debajo de la línea de pobreza extrema.

Por otro lado, Alfageme, A y Del Valle, M (2008) a diferencia del BID (2008), no utiliza la inflación de alimentos para el ajuste de la línea de pobreza, sino que por el contrario, usa la inflación del primer y segundo trimestre 2008 para ajustar la línea de pobreza de 2007.

El presente trabajo, utilizando la inflación del primer decil, realiza un ajuste en la línea de pobreza, dando a notar un incremento en dicha línea, con lo cual para el caso de la pobreza total, los no pobres que estaban por debajo de 251,0 en 2008, serían pobres bajo la nueva línea

⁵⁰ BID realiza una estimación para cada país de América Latina y el Caribe, en la cual considera el incremento de precios de seis alimentos (trigo, maíz, arroz, soya, azúcar y carne de res) y la ponderación que representan en la canasta básica de cada país, en donde se incrementa la línea de pobreza en un porcentaje equivalente. La nueva línea de pobreza está dada por $LP_{nueva} = LP * (1 + \pi_{alimentos})$

de 269,0 (el mismo ejercicio se repite para cada año de estudio). (Ver Cuadro N° 6.1),

CUADRO N° 6.1

LINEA DE POBREZA TOTAL AJUSTADA

Año	Línea de Pobreza	Inflación 1er decil	Línea de Pobreza ajustada ⁵¹
2005	222,2	1.31%	225,11
2006	226,0	1.80 %	230,07
2007	229,4	6.77 %	244,93
2008	251,0	7.17 %	269,00

Fuente: Quispe, R (2010), INEI – Evolución de la Pobreza en el Perú: 2009 p. 15

Elaboración propia

6.2. Ajustes en la línea de pobreza extrema

En cuanto a la pobreza extrema, la línea de pobreza externa es ajustada también al primer decil, lo que trae consigo un incremento de esta línea. (Ver cuadro N° 6.2). Este ajuste indica que los hogares siendo pobres antes del aumento de los precios empeoraron su situación convirtiéndose en hogares extremadamente pobres.

⁵¹ Se calculó utilizando la fórmula: $LP^*_t = LP_t(1 + inf_t)$ la cual se toma como base la definición de ingreso real.

CUADRO N° 6.2

LINEA DE POBREZA EXTREMA AJUSTADA

Año	Línea de Pobreza	Inflación 1er decil	Línea de Pobreza ajustada
2005	117,8	1.31%	119,34
2006	119,3	1.80%	121,45
2007	121,2	6.77%	129,41
2008	139,8	7.17%	149,82

Fuente: Quispe, R (2010), INEI – Evolución de la Pobreza en el Perú: 2009, p. 15

Elaboración propia

Puesto que la medición de la pobreza es vital para la aplicación de políticas adecuadas que permitan combatirla, un ajuste de esta a través de la inflación permitiría eso. Así, Francke (1998) nota que en la medida que la inflación implícita es más baja, también es más baja la línea de pobreza, y por lo tanto también es menor cualquier índice de pobreza.

CONCLUSIONES

1. El marco teórico de la pobreza no se encuentra relacionado adecuadamente con los planteamientos metodológicos del cálculo de la inflación según deciles. No obstante, al ser la pobreza monetaria el enfoque de medición utilizado por el INEI, el costo monetario de estos bienes y servicios, se ve afectado por la inflación, debido a que los individuos pagan por mantener saldos monetarios en cartera.
2. El sesgo de sustitución del índice de Laspeyres tendría que ser lo suficientemente “elástico” para anular la diferencia entre la inflación de los ricos y la de los pobres, y permitir así un efecto neutral o pro-pobre ante cambios en los precios. Frente a ello, la estimación de la inflación según deciles de gasto muestra la necesidad de explicar, detalladamente, cómo la inflación afecta a los estratos bajos, mediante la descomposición de la tasa de inflación en tasas diferenciadas por sectores.
3. De acuerdo con los resultados encontrados, los choques de alza en los precios internacionales de insumos alimenticios y combustibles explicaron en mayor medida el incremento de la inflación.
4. Ante el dinamismo de la demanda interna entre los años 2005 y 2008, el Banco Central ajustó gradualmente su política monetaria mediante incrementos en la tasa de interés de referencia.
5. Los resultados distintos en la tasa de inflación son explicados en parte por el alza de precios en alimentos. Así tenemos que en un año en el cual el alza de precios de los alimentos no fue tan significativa, los estratos más pobres no se vieron afectados. Sin embargo, la inflación en el Departamento de

Piura para los años 2006 y 2007 pasó en el decil más pobre de 1,80 a 6,77 por ciento; mientras que para el decil más rico pasó de 1,08 a 3,91 por ciento. Finalmente el 2008, fue 7,83 por ciento para el decil más pobre, mientras que para el decil más rico fue de 5,33 por ciento.

RECOMENDACIONES

- 1.** Indagar en una posterior investigación sobre toda literatura especializada respecto a los nexos entre el marco teórico de la pobreza y la metodología del cálculo de la pobreza.
- 2.** Dado que el efecto diferenciado de la inflación estimada es muy marcada entre el decil más pobre y el más rico, se recomienda ajustar la línea de pobreza puesto que es el estrato socioeconómico más bajo el que recibe mayor impacto en la inflación por alimentos.
- 3.** Si bien el periodo de alza de precios internacional ha cesado, se recomienda prestar atención a los años recientes posteriores a la crisis financiera internacional.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar y Parada (2007) La pobreza al interior del capitalismo: ¿Fenómeno marginal o resultado estructural del sistema económico? Universidad Centroamericana José Simeón Canas.

Alfageme, A y Del Valle, M. (2008) Propuesta de indicadores sobre condiciones de vida y pobreza, XXVI Encuentro de Economistas, 27 de noviembre de 2008.

Altimir, (1979), Distribución del Ingreso e incidencia de la pobreza a lo largo del ajuste, Revista de la Cepal, N° 52.

Amarante, V.; Bucheli, M.; Furtado, M., y Vigorito, A. (2003). Consideraciones sobre los cambios en la línea de pobreza del INE, Instituto de Economía, serie Documentos de Trabajo DT6/03, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Montevideo.

Arim y Vigorito, (2007) Un análisis multidimensional de la pobreza en Uruguay 1991 – 2005. Instituto de Economía. Serie de documento de trabajo, 2007

Armas. A y F. Grippa (2006) , Targeting inflation in a dollarised economy: the Peruvian experience, En: Financial Dollarisation: The Policy Agenda. FMI.

Atkinson, Anthony (1991). "Comparing Poverty Rates Internationally: Lessons from Recent Studies in Developed Countries". World Bank Economic Review, vol.5, n.1, pp.3-21

Banco Mundial (2007). Protección Social en el Perú: ¿Cómo mejorar los resultados para los pobres? Lima: Banco Mundial

Barrantes (2007) La constitución ideológica de lo social y sus relaciones con lo económico en el discurso de la CEPAL.

BCRP, Reportes de Inflación: Evolución y perspectivas, varios 2005:2008

Síntesis Económica de Piura, Departamento Estudios Económicos, varios 2005:2008

Memorias Anuales, varios 2005-2008

BID (2008) Impacto del Incremento de los Precios de los Alimentos en América Latina y el Caribe. Departamento de Países Andinos, Washington DC, noviembre de 2008.

Cabezas, P (2002) La inflación por estratos de ingreso, N. 67. Banco Central del Ecuador. Disponible en:

<http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=./documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/NotasTecnicas/nota67IV.pdf>

Cabredo, P y Valdivia, L. (1998) "Problemas en la medición de la inflación", Estudios Económicos, Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

Cardoso, E (1992) "Inflation and Poverty," Research Working Papers 4006, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA 02138. Disponible en <http://www.nber.org/papers/w4006.pdf>

Case y Fair (1993) Fundamentos de economía. 4ª ed. Prentice – Hall Hispanoamericana SA, Mexico

Castillo, (2005) ¿Quién sufre una inflación mayor, los ricos o los pobres? Departamento de Economía, Universidad Carlos III de Madrid.

Céspedes, V. y Jiménez, R., (2006) Pobreza en Costa Rica. Academia de Centroamérica. San José: Litografía e Imprenta Lil S.A., 2006.

Chacaltana, J. (2006) ¿Se puede prevenir la pobreza?”. CIES, Proyecto Mediano. Lima.

Chaudhuri, S; Ravallion, M. (1994). How Well Do Static Welfare Indicators Identify the Chronically Poor?. Journal of Public Economics, vol.53, n.3, pp.367-394.

Córdova (2007), Capacidades y libertad, Una aproximación a la teoría de Amartya Sen Revista Internacional de sociología (RIS) vol. LXV, N° 47, mayo-agosto, 9-22, 2007

Cuba, E. (2008) La política macroeconómica y sus desafíos. Economía y sociedad, CIES. Disponible en <http://www.cies.org.pe/files/economia-sociedad/E-y-S-70-02-elmer-cuba.pdf>

Cueto, S., M. Chinen, I. Montes, F. Andrade y M. Staeheli (2000). “Educational impact of a school breakfast program in rural Peru”. Nueva Orleáns: American Educational Research Association Conference.

Curiel Díaz, J. (1997). La teoría de los índices de precios. Cuadernos de Estudios Empresariales 1997, número 7, 71-88. Universidad Complutense de Madrid.

Desai (2003), Pobreza y capacidades: hacia una medición empíricamente aplicable, Revista Comercio Exterior, N° 5 Vol. 53, México.

Du Bois, F. J.F. Chávez y A. Cusato (2004). “Programas sociales, salud y educación en el Perú: Un balance de las políticas sociales”. Instituto Peruano de Economía Social de Mercado. Lima, Perú.

Duclos, Jean-Yves (2001). Problemas de medición de vulnerabilidad y pobreza para políticas sociales, Serie de Documentos de Discusión sobre la Protección Social, No. 0230, Banco Mundial, Washington D.C., 2001

Easterly, W. y Fischer, S. (2001). "Inflation and the Poor," Development Research Group Macroeconomics and Growth and International Monetary Fund, The World Bank 1818 H Street, NW, Washington, DC 20433. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.14.9453&rep=rep1&type=pdf>

ENAH0, Condiciones de Vida y Pobreza, Periodo anual 2004:2006, disponibles en: <http://www.inei.gob.pe/srienaho/enaho197.htm>

Encuesta Casen (1996) Encuesta de caracterización socioeconómica nacional Mideplan, Chile. Disponible en: www.mideplan.cl/casen/pdf/Metodologia_2000.pdf

Escobal, J. y Castillo, M. (1994) Sesgos en la medición de la inflación en contextos inflacionarios: el caso peruano. Lima: GRADE, 37 p. Documento de trabajo, 21.

Escobal, Javier; Saavedra, Jaime y Torero, Máximo (1998): "Los Activos de los Pobres en el Perú". Documento de Trabajo 26. GRADE, Lima.

Farre-Escofet, E. (1976) La inflación es la fase actual del capitalismo, Editorial Ariel Barcelona.

Figueroa Salazar, I. (2005) La inflación en el sistema tributario mexicano. Tesis Licenciatura. Departamento de Derecho, Escuela de Ciencias Sociales, Universidad de las Américas Puebla.

Feres y Mancero, (2001) Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura. CEPAL. Serie de estudios estadísticos y prospectivos N° 4. (Lectura N° 1)

Ferrari, C (1991) Inflación Perú 1980-1990: Fundación Friedrich Ebert, 150 p. Lima

Francke, P (1998). Una revisión de la evolución de la pobreza entre 1991-1994. Revista de estudios económicos, Vol. 2. BCRP.

Glewwe y Van der Gaag, (1990), 70 Efficient Allocation of Transfers to The Poor: The Problem of Unobserved Household Income. The World Bank.

Gonzalez Alvaredo, Facundo (1999). "Algunos resultados acerca del impacto de la inflación sobre la distribución del ingreso: el impuesto inflacionario". Económica, Vol. XLV(4): 119-136. Disponible en: <http://ideas.repec.org/a/lap/journl/497.html>

González, J. Bonilla, R. (2006) Bien-estar y macroeconomía 2002-2006: El crecimiento inequitativo no es sostenible. Centro de Investigaciones para el desarrollo (CID) Universidad Nacional de Colombia-Unibiblos Bogotá D. C., septiembre de 2006. Disponible en <http://www.cid.unal.edu.co/files/publications/bijig062006.pdf>

Guerra, J (2008) La inflación en Venezuela: propuestas para su enfrentamiento, Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (IDIS). Julio, 2008, Venezuela. Disponible en: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/caracas/05561.pdf>

Iguíñiz, J. (2005): "Lucha, ¿contra qué pobreza?", en Revista Economía, Vol. XXXVIII, No. 55-56, Junio-diciembre. PUCP, Departamento de Economía – Fondo Editorial.

INEI, Índices de Precios al consumidor por Departamentos, disponible en:

<http://inei.inei.gob.pe/inei/indices/>

Censos Nacionales 2007, XI de población y Vivienda y VI de Vivienda.

Metodologías estadísticas: Resumen metodológico para la Medición del Producto Bruto Interno por Departamentos 234p. 2001. Disponible en

<http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0343/INDEX.HTM>

Katzman; R y Gerstenfeld, P. (1990), Áreas Duras y Áreas Blandas en el Desarrollo Social. Revista de la CEPAL N° 41, Santiago, Chile.

Lahura, E. (2005), El efecto traspaso de la tasa de interés y la política monetaria en el Perú: 1995-2004, Documentos de Trabajo 2005-08, Banco Central de Reserva del Perú.

Larraín y Sachs (2002) Macroeconomía en la economía global. Pearson Education: Segunda Edición. Buenos Aires, Argentina.

Lasso Valderrama, F. (2008) Impacto de los cambios de los precios relativos en pobreza y desigualdad en Colombia: 1998:2007. Ensayos sobre política económica Vol, 26, Núm.57, Edición Diciembre 2008, pp.176-248.

León, J. (2008) La investigación económica y social sobre la pobreza y desigualdad en el Perú 2004-2007. PUCP, Departamento de Economía, Julio de 2008.

Levy, Santiago (2006) Pobreza y transición democrática en México. La continuidad de progreso – oportunidades The bookings institution 2006. Washington, D.C. Disponible en: http://www.brookings.edu/global/progress/pap_spanish_final.pdf

Lódola, Agustín; Busso, Matias y Cerimedo, Federico (2000) Sesgos en el Índice de Precios al Consumidor: El sesgo plutocrático en Argentina C4 D3 2000. Disponible en: www.aaep.org.ar/anales/works/.../lodola_busso_cerimedo.pdf

López, (2005) Ponencia sobre *Política Pública de Promoción Social* ejecutado conjuntamente por el Programa Nacional de Desarrollo Humano y el CIDER con el apoyo de Colciencias y el Ministerio de Protección Social. Programa de investigación sobre Vulnerabilidad y Desigualdad del CIDER de la Universidad de los Andes.

Malpartida, D.; Pérez, R.; Vega, J.; Yriberry, M.; (2008) Efectividad de la Política Económica en el Control de la Inflación en el Perú Enero 2004 – Mayo 200. Encuentro de Economistas XXVI-EE-2008. BCRP.

Marques-Pereira, J. (2005). "La credibilidad de la política anticíclica: imperfecciones del mercado financiero y desequilibrio externo estructural", en *Sistemas de protección social: entre la vulnerabilidad económica y la vulnerabilidad social*, Universidad Nacional, CID, Bogotá, pp. 65-94.

Martínez, A. (2004) Microcrédito y Pobreza: Proyecto de Desarrollo de Comunidades Rurales Pobres. Departamento de Ciencias Políticas, Universidad Simón Bolívar, Venezuela.

Mendez, M y Silvestre, J (1985) Problemas y política económica de México II, México, Interamericana, pp. 217-218.

Mochón; F. Becker, V. "Economía, principios y Aplicación"; Editorial Mc Graw Hill, 2003, Buenos Aires.

Morón y Salgado, (2007) Estimación de la inflación según percentiles de gasto. Universidad del Pacífico, 2008

Ocampo, J.; Pérez, M.; Tovar, C.; Lasso, F.; (1998) Macroeconomía, ajuste estructural y equidad en Colombia 1978 – 1996. Comisión Económica para América Latina y el Caribe: 1998

Perea, H, (2008) Metas de inflación en Perú: retos, disyuntivas y factibilidad del régimen. BBVA, Julio 2008.

Quispe, R (2010), INEI - Evolución de la Pobreza en el Perú: 2009, Mayo 2010.

Disponible en:

[http://censos.inei.gob.pe/DocumentosPublicos/Pobreza/2009/Exposicion_Jefe.p
df](http://censos.inei.gob.pe/DocumentosPublicos/Pobreza/2009/Exposicion_Jefe.pdf)

Renzo Rossini y Marco Vega, (2007). "The monetary policy transmission mechanism under financial dollarization: the case of Peru 1996-2006," Working Papers 2007-017, Banco Central de Reserva del Perú.

Roca, R (2008) El repunte de la inflación en el Perú: Causa, Proyecciones, y consecuencias. Documento de Investigación 08-001, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, setiembre 2008.

Rodríguez Ramírez, H. (2005). Enfoques para la medición de la pobreza: Breve revisión de la literatura

Salas, J. (2009) ¿Qué explica las fluctuaciones de la inflación en el Perú 2002 – 2008? Evidencia de un análisis VAR estructural. Revista de Estudios Económicos N°16. BCRP.

Sen, Amartya (1984), Poor, relatively speaking. En: Amartya Sen (ed) Resources, Values and Development. Oxford: Blackwell.

(1985) A Sociological Approach to the Measurement of Poverty: A Reply to Professor Peter Townsend. *Oxford Economic Papers*, New Series, Vol. 37, No. 4 pp. 669-676 (article consists of 8 pages)

(1987) *Commodities and capabilities*, Oxford University Press, Oxford India Paperbacks, Nueva Delhi.

(1992) *Inequality reexamined*. Harvad University Press. Cambridge

(1993) Capacidad y bienestar en Nussbaum, Martha y Amartya Sen (Eds). Calidad de vida. Fondo de Cultura Económica. México D.F.(1er edición en español 1996).

(1996) “Capacidad y Bienestar” en Amartya Sen y Martha C. Nussbaum (comp.) La Calidad de Vida, México: Fondo de Cultura Económica

(2000) Desarrollo y Libertad, Editorial Planeta, Buenos Aires, Argentina.

Soto, B. y Faiguenbaum, S. (2008) El aumento en los precios de los alimentos en América Latina y el Caribe – Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe- 2008.

Spicker, Paul; Álvarez, Leguizamón; y Gordon, David (1999). Pobreza: Un glosario internacional. 1era edición en español; Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO, Agosto 2009. 320p. Buenos Aires.

Tansini et al (2003) Economía para no economistas Departamento de Economía. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de la República, Montevideo. Uruguay.

Townsend, Peter (2003) La conceptualización de la pobreza; en: Pobreza: "Desarrollos conceptuales metodológicos, vol. 53, núm. 5 de Comercio Exterior. Mayo 2003, México.

Universidad de la República, Tema 6: Números índices, Montevideo, Uruguay, 2010. disponible en: http://eva.universidad.edu.uy/file.php/786/teorico/Tema_6-Numeros_Indices.doc

Urquijio y Johani, (2007) El enfoque de las capacidades de Sen: Alcance y límites. Universidad de Valencia

Vallejos, L. (2008), "Precios de los alimentos e inflación", Revista Moneda No.137, Banco Central de Reserva del Perú.

Vásquez, E. (2006): "Programas sociales ¿de lucha contra la pobreza?: casos emblemáticos". CIES – Economía y Sociedad No. 59. Lima.

Vázquez, Enrique y Franco María del Carmen (2005): Fusión de programas sociales en el Perú: Un fondo de inclusión social como propuesta.

Vázquez, R. (2006). Evaluación Multidimensional de Impacto: El caso de Desarrollo Autogestionario a través de Microfinanciamiento a Grupos de Mujeres en Ahorro Solidario. Tesis Licenciatura. Economía. Departamento de Economía, Escuela de Negocios y Economía, Universidad de las Américas Puebla.

Vigorito A. (2005), "Las estadísticas de pobreza en Uruguay". Informe preparado para el proyecto Estadísticas sociodemográficas en Uruguay. Diagnóstico y propuestas, Parte III Análisis de expertos, Facultad de Ciencias Sociales-Fondo de Naciones Unidas para la Población (UNFPA). Disponible en: http://www.fcs.edu.uy/investigacion/cat_estadisticas_sociodemo/Partell/Pobrez a.pdf

Yamada, G. y J. Castro (2007): "Poverty, inequality, and social policies in Peru: As poor as it gets". CIUP – Documento de discusión No. DD/07/06. Lima.

Anexos

ANEXO N° 1
Grupo: Alimentos y Bebidas, 2004

Alimentos y Bebidas – Sumatorias de cada categoría para cada decil						
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	Otros gastos
1er	151038	88473	3411	8766	13301	17284
2do	203038	121690	1835	11770	15772	25477
3ero	255935	94458	440	3195	12108	34580
4to	284162	62925	126	14789	27521	22872
5to	306848	68649	769	23233	32831	12597
6to	350620	64625	1168	4821	28512	18909
7to	386954	62735	5411	4681	27642	14677
8avo	392296	67270	84	34	29456	18076
9no	472237	72022	213	5499	13586	17411
10mo	619575	61475	32	163	6714	1577

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2004: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 2
Grupo: Vestido y Calzado, 2004

Vestido y Calzado - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	11826	0	0	0	1445	0	0
2do	11671	985	0	0	4376	0	0
3ero	14475	0	0	0	1671	0	0
4to	23846	20	30	0	4921	0	0
5to	21856	72	0	0	7430	0	0
6to	27488	584	0	0	3706	0	0
7to	34524	819	229	0	2486	0	0
8avo	39883	8	0	32	6072	0	0
9no	48067	540	0	0	6003	0	0
10mo	62035	560	0	0	2961	0	0

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2004: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 3

Grupo: Alquiler de Vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda, 2004

Alquiler de Vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	Donación pública	Donación privada	otros gastos	no sabe
1er	34116	43219	0	0	1988	0	2675
2do	31360	56432	0	0	2318	0	2146
3ero	42570	74203	0	0	1670	0	3079
4to	53523	85969	0	0	5842	0	2979
5to	65258	86005	0	0	5713	0	2139
6to	67324	97416	0	0	6239	0	1740
7to	81707	108644	0	0	1794	0	2054
8avo	85349	118556	0	0	8653	0	2580
9no	108942	174088	0	0	2316	0	3254
10mo	193524	262074	0	0	5795	0	2565

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2004: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 4

Grupo: Muebles, enseres y cuidados del hogar, 2004

Muebles, enseres y cuidados del hogar - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	15549	431	19	0	711	10	0
2do	20993	692	0	0	1086	0	0
3ero	27939	1088	0	0	1567	0	0
4to	30990	1527	0	5	563	0	0
5to	37020	1757	0	0	839	0	0
6to	32743	2931	0	0	880	238	0
7to	39169	1549	0	0	353	0	0
8avo	41906	3195	25	0	924	0	0
9no	54383	2957	0	0	1117	0	0
10mo	126335	3154	8	0	338	0	0

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2004: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 5
Grupo: Cuidados de la salud, servicios médicos, 2004

Cuidados de la salud, servicios médicos - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	Otros gastos	no sabe
1er	14949	6	0	7832	3284	60	0
2do	12035	110	0	10941	3636	142	0
3ero	26848	113	0	11199	4168	24	0
4to	38993	1309	0	21696	10771	0	0
5to	52041	74	0	23757	8558	36	0
6to	41155	20	0	26621	23476	0	0
7to	60234	229	0	48016	14285	0	754
8avo	48833	26	0	36596	17626	0	0
9no	93729	117	0	87073	33574	0	1003
10mo	152918	35	0	170484	80726	0	0

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2004: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 6
Grupo: Transportes y comunicaciones, 2004

Transportes y comunicaciones - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	2668	0	0	0	968	0	0
2do	7454	0	0	0	315	0	242
3ero	10950	0	0	0	1259	0	0
4to	15561	0	0	0	771	0	908
5to	14786	0	0	0	1525	0	0
6to	26162	0	0	0	879	0	937
7to	44194	0	0	0	2379	0	242
8avo	45783	0	0	0	2931	0	2754
9no	80051	0	2043	0	3514	0	2971
10mo	194209	0	0	581	17152	0	4663

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2004: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 7
Grupo: Esparcimiento y diversión, 2004

Esparcimiento, cultura y diversión -- Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	8059	48	0	1831	1018	0	0
2do	11614	48	0	2542	566	0	0
3ero	20428	170	0	2631	2439	5	0
4to	43204	30	0	2615	6213	202	0
5to	29766	631	0	3637	5815	3	0
6to	41030	179	80	2534	2828	0	0
7to	52967	247	1213	3209	12965	5	0
8avo	78458	333	691	3460	13281	0	0
9no	108236	1629	447	4586	7809	67	0
10mo	266258	306	6662	1856	28967	0	0

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2004: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 8
Grupo: Otros bienes y servicios, 2004

Otros bienes y servicios-- Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	18356	994	151	0	1672	31	0
2do	19224	2555	0	0	2282	22	39
3ero	25697	1216	0	0	1442	0	33
4to	33782	1563	24	0	2937	0	331
5to	41401	1850	315	0	3286	30	285
6to	40018	2450	0	0	4654	183	26
7to	45282	1730	0	0	3942	0	0
8avo	51091	2311	0	0	3927	0	51
9no	65821	4202	0	0	1070	3464	5
10mo	105852	2877	0	0	7750	0	3936

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2004: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 9
Grupo: Alimentos y Bebidas, 2005

Alimentos y Bebidas - - Sumatorias de cada categoría para cada decil						
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos
1er	137403	80960	1099	3257	13489	14597
2do	151708	86135	0	6606	23808	17921
3ero	188926	94945	0	7029	22014	35302
4to	234327	97427	708	10868	20443	41851
5to	283278	74929	95	7266	30202	28568
6to	265502	83474	0	9186	40293	25412
7to	335323	44788	4659	1060	44884	17152
8avo	401775	47336	156	4740	35643	18892
9no	462563	60472	0	3067	27474	14039
10mo	620316	74273	1837	284	35939	6016

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2005: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 10
Grupo: Vestido y Calzado, 2005

Vestido y Calzado - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	No sabe
1er	8981	0	0	220	1546	0	0
2do	14272	17	0	60	4388	0	0
3ero	12149	2	0	0	3097	0	0
4to	24327	72	0	0	2915	0	0
5to	25894	5	160	0	3714	0	0
6to	28189	30	0	25	7420	0	0
7to	30527	1085	560	0	3296	0	0
8avo	41825	4	0	0	4532	0	0
9no	58696	120	0	0	7729	0	0
10mo	106940	2128	240	0	11621	0	0

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2005: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 11

Grupo: Alquiler de Vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda, 2005

Alquiler de Vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	28922	48611	0	0	1938	0	228
2do	29150	55904	0	0	3182	0	228
3ero	36792	65567	0	0	2600	0	311
4to	41510	63575	0	0	4635	0	609
5to	53686	82023	0	0	6368	0	1136
6to	57229	98512	0	0	3085	0	529
7to	89836	132617	0	0	2740	0	1999
8avo	80295	124979	0	0	10150	0	563
9no	123926	138632	0	0	4009	0	473
10mo	184047	356122	0	0	4620	0	50

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2005: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 12

Grupo: Muebles, enseres y cuidados del hogar, 2005

Muebles, enseres y cuidados del hogar - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	18607	91	0	0	549	0	0
2do	18389	749	0	0	633	91	0
3ero	23341	361	0	0	974	0	0
4to	24275	1772	0	0	275	0	0
5to	33106	1631	0	0	809	15	0
6to	25198	1324	30	0	1598	0	0
7to	38472	1292	0	0	2165	13	0
8avo	41973	1842	20	0	634	2	0
9no	53234	954	105	0	274	0	0
10mo	122881	1993	608	65	3518	0	0

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2005: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 13
Grupo: Cuidados de la salud, servicios médicos, 2005

Cuidados de la salud, servicios médicos - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	20707	0	0	6148	5301	0	0
2do	16126	48	0	10760	6782	0	0
3ero	18876	12	0	10285	10040	0	0
4to	30757	299	0	20883	14571	0	0
5to	35424	291	0	22783	7149	0	0
6to	42256	21	0	25420	9696	0	0
7to	48815	102	0	37303	30454	0	0
8avo	68866	255	0	41827	12619	0	0
9no	63769	16	0	45859	10270	0	0
10mo	117875	59	0	145343	62844	0	0

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2005: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 14
Grupo: Transportes y comunicaciones, 2005

Transportes y comunicaciones - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	5524	0	0	0	0	0	783
2do	4292	0	0	0	286	0	0
3ero	11061	0	0	0	972	0	0
4to	10169	0	0	0	422	0	0
5to	20069	0	0	0	647	0	0
6to	21480	0	0	0	1491	0	0
7to	45363	0	0	0	3105	0	0
8avo	40031	735	0	0	5697	0	1956
9no	92618	505	0	0	3203	0	961
10mo	185383	620	0	0	23477	0	2459

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2005: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 15
Grupo: Esparcimiento, cultura y diversión, 2005

Esparcimiento, cultura y diversión - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	8776	1	0	2931	809	0	0
2do	12509	48	0	6349	1565	0	0
3ero	13733	0	70	7941	3811	0	0
4to	25264	24	0	7974	5118	0	0
5to	21419	465	0	8168	2165	0	0
6to	32094	0	149	6395	11221	377	0
7to	60447	110	0	7853	5540	0	3
8avo	71702	145	287	5489	10393	0	0
9no	110688	283	955	6398	38323	44	0
10mo	244662	1071	7643	5634	28642	77	0

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2005: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.
 Elaboración propia

ANEXO N° 16
Grupo: Otros bienes y servicios, 2005

Otros bienes y servicios - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	18460	458	0	0	248	44	180
2do	17045	1583	0	0	1085	564	108
3ero	21424	535	24	0	1407	104	192
4to	25481	1479	0	0	484	1062	190
5to	34908	1811	261	26	4270	1258	41
6to	38579	1301	0	0	7451	440	251
7to	45726	1332	0	0	3894	88	156
8avo	56496	2820	0	0	3138	699	112
9no	69013	2735	0	0	7183	60	131
10mo	92595	1454	0	0	19794	1716	388

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2005: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.
 Elaboración propia

ANEXO N° 17
Grupo: Alimentos y Bebidas, 2006

Alimentos y Bebidas - - Sumatorias de cada categoría para cada decil						
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos
1er	141981	91781	178	8399	17454	19874
2do	195755	112624	0	17053	25991	31051
3ero	193118	92479	13	19424	42425	39454
4to	418787	148042	502	16038	35109	50402
5to	124795	23032	26	2154	9778	3088
6to	313771	75015	915	10294	39366	28373
7to	343905	93923	0	4636	52268	35210
8avo	375143	92573	0	6013	21485	18033
9no	416417	83366	0	4518	34292	11511
10mo	656218	53186	34	3759	10544	5390

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2006: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 18
Grupo: Vestido y Calzado, 2006

Vestido y Calzado - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	No sabe
1er	12633	0	0	6	1805	0	0
2do	23253	580	0	0	4510	0	0
3ero	19984	0	4195	0	4334	0	0
4to	54088	1	37	0	9799	0	0
5to	14716	0	0	0	2508	0	0
6to	28353	0	0	0	7155	0	0
7to	40259	125	0	0	7335	0	0
8avo	52340	583	0	80	6693	0	0
9no	63670	843	0	0	10608	0	0
10mo	102349	0	140	0	8000	0	0

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2006: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 19

Grupo: Alquiler de Vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda, 2006

Alquiler de Vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	27926	41712	0	0	1309	0	1768
2do	33794	58673	0	0	3628	0	435
3ero	40546	50021	0	0	2302	0	3559
4to	110142	127984	0	0	4555	0	2740
5to	32875	49242	0	0	863	0	999
6to	75730	92945	0	0	3827	0	1923
7to	93807	113241	0	0	9037	0	819
8avo	110527	153334	0	0	4287	0	1303
9no	126980	179533	0	0	10899	0	690
10mo	304190	373703	0	0	634	0	332

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2006: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 20

Grupo: Muebles, enseres y cuidados del hogar, 2006

Muebles, enseres y cuidados del hogar - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	18363	337	0	0	444	0	0
2do	23510	396	0	0	539	40	0
3ero	24332	680	0	0	1438	0	0
4to	48924	2339	7	0	1347	4	0
5to	12498	268	0	0	343	15	0
6to	30862	1162	70	0	1142	10	0
7to	47211	2175	0	0	751	96	0
8avo	46997	2669	0	0	1100	0	0
9no	57723	1752	0	0	1271	0	0
10mo	120574	3419	0	0	3159	0	0

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2006: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 21
Grupo: Cuidados de la salud, servicios médicos, 2006

Cuidados de la salud, servicios médicos - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	15456	637	0	6737	1978	0	0
2do	22969	0	0	14342	5551	0	0
3ero	23788	168	0	22287	10261	172	0
4to	73512	1256	0	36510	18858	0	0
5to	20256	96	0	20076	8208	0	0
6to	39920	40	0	33775	14808	0	1738
7to	61310	13	0	49633	17131	0	0
8avo	45145	249	0	53888	18981	0	0
9no	93352	36	0	71496	43181	474	0
10mo	200757	88	0	118583	99177	0	0

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2006: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 22
Grupo: Transportes y comunicaciones, 2006

Transportes y comunicaciones - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	6535	0	0	0	0	0	0
2do	6606	0	0	0	3114	0	0
3ero	11046	0	0	0	774	0	0
4to	29461	0	0	0	1978	0	936
5to	12780	0	0	0	979	0	1137
6to	23283	0	0	0	889	0	0
7to	37028	714	629	0	7062	0	372
8avo	59500	0	0	0	4079	0	516
9no	94060	0	181	363	11538	0	516
10mo	280570	0	0	361	7933	0	151

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2006: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 23
Grupo: Esparcimiento, cultura y diversión, 2006

Grupo: Esparcimiento, cultura y diversión - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	6999	24	0	4930	137	0	0
2do	15819	0	0	6592	1555	0	0
3ero	14496	42	150	12677	1340	0	0
4to	68995	2148	120	20087	7616	0	0
5to	19910	0	72	3237	5543	0	0
6to	42944	106	407	14360	9780	0	0
7to	50257	444	591	13741	8308	0	0
8avo	75140	1241	493	13997	17096	0	0
9no	114698	1202	1369	13814	15132	0	0
10mo	316469	446	14380	7484	32059	0	0

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2006: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 24
Grupo: Otros bienes y servicios, 2006

Otros bienes y servicios - - Sumatorias de cada categoría para cada decil							
Deciles	Gasto	Autoconsumo, Autosuministro	pago en especie	donación pública	donación privada	otros gastos	no sabe
1er	16062	74	0	0	2403	0	327
2do	25074	188	0	0	2443	747	182
3ero	26337	832	0	0	2357	0	134
4to	58939	3495	55	0	9509	995	168
5to	17385	171	0	0	249	0	76
6to	44719	1464	0	0	3491	133	202
7to	49397	1770	0	0	6049	40	53
8avo	63144	2742	0	0	11827	3966	91
9no	67171	2251	0	0	18408	4470	22
10mo	148284	4474	0	0	3397	8588	2640

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2006: Condiciones de vida y pobreza, Sumaria.

Elaboración propia

ANEXO N° 25

Promedio de las participaciones de los años 2004-2006 de cada decil para el Grupo: Alimentos y Bebidas

Alimentos y Bebidas				
Deciles	Promedios(1)	2004(2)	2005(3)	2006(4)
1	0.61	0.61934843	0.594483831	0.623882089
2	0.62	0.64917327	0.598549733	0.600416945
3	0.59	0.59232652	0.598568452	0.581679734
4	0.53	0.51423195	0.588339215	0.489847929
5	0.50	0.51792609	0.55241842	0.420453049
6	0.51	0.50927199	0.518511405	0.496021091
7	0.46	0.47121515	0.442453904	0.461083752
8	0.44	0.45313198	0.463658469	0.405647083
9	0.39	0.39225732	0.420429084	0.353127185
10	0.28	0.28839258	0.311897509	0.252166025

(1)Promedios = ((2)+ (3)+ (4))/3

Fuente: ENAHO 2004 - 2006

Elaboración propia

ANEXO N° 26

Promedio de las participaciones de los años 2004-2006 de cada decil para el Grupo:
Vestido y Calzado

Vestido y Calzado				
Deciles	Promedios(1)	2004(2)	2005(3)	2006(4)
1	0.02	0.02911852	0.004185955	0.03222172
2	0.03	0.02912867	0.009338679	0.04449353
3	0.02	0.02386654	0.005327049	0.04286606
4	0.03	0.03589567	0.004332508	0.04681487
5	0.03	0.03417476	0.005049821	0.04446338
6	0.03	0.03453211	0.009144078	0.03765541
7	0.03	0.03550209	0.004881292	0.04151861
8	0.03	0.04109059	0.004135656	0.047181
9	0.03	0.03687152	0.005813708	0.04822228
10	0.02	0.02741824	0.005906784	0.03821202

(1)Promedios = ((2)+ (3)+ (4))/3

Fuente: ENAHO 2004 - 2006

Elaboración propia

ANEXO Nº 27

**Promedio de las participaciones de los años 2004-2006 de cada decil para el Grupo:
Alquiler de vivienda, combustible y electricidad**

Alquiler de vivienda, combustible y electricidad				
Deciles	Promedios(1)	2004(2)	2005(3)	2006(4)
1	0.18	0.17991566	0.188910775	0.16221287
2	0.16	0.15777916	0.185025067	0.15153513
3	0.17	0.17963022	0.18095464	0.14496854
4	0.17	0.18493746	0.160027211	0.17973174
5	0.20	0.18522097	0.186439817	0.21678993
6	0.19	0.18768806	0.194937056	0.18497368
7	0.20	0.18225356	0.22444657	0.18872048
8	0.20	0.19219801	0.196924151	0.21296181
9	0.20	0.19485662	0.197794954	0.20419859
10	0.22	0.1940465	0.230055475	0.23477972

(1)Promedios = ((2)+ (3)+ (4))/3

Fuente: ENAHO 2004 - 2006

Elaboración propia

ANEXO N° 28

**Promedio de las participaciones de los años 2004-2006 de cada decil para el Grupo:
Muebles, enseres y cuidados del hogar**

Muebles, enseres y cuidados del hogar				
Deciles	Promedios(1)	2004(2)	2005(3)	2006(4)
1	0.04	0.03574046	0.045621221	0.0427065
2	0.04	0.03776021	0.041541959	0.03843715
3	0.04	0.0436149	0.042416992	0.03976457
4	0.04	0.03935094	0.038178867	0.03853649
5	0.04	0.04407052	0.046294585	0.03387932
6	0.04	0.03679564	0.034435557	0.03525661
7	0.04	0.03709095	0.041435165	0.04370595
8	0.04	0.03828541	0.040546023	0.04012314
9	0.04	0.03747243	0.040417455	0.03899456
10	0.05	0.05298325	0.054497035	0.04397483

(1)Promedios = ((2)+ (3)+ (4))/3

Fuente: ENAHO 2004 - 2006

Elaboración propia

ANEXO N° 29

**Promedio de las participaciones de los años 2004-2006 de cada decil para el Grupo:
Cuidados de la salud, servicios médicos**

Cuidados de la salud, servicios médicos				
Deciles	Promedios(1)	2004(2)	2005(3)	2006(4)
1	0.06	0.05733525	0.076219462	0.05534177
2	0.06	0.04594367	0.070518009	0.06728581
3	0.07	0.06260347	0.067405475	0.08520593
4	0.09	0.0907386	0.096469738	0.09530387
5	0.10	0.09832432	0.085461618	0.12555276
6	0.10	0.09918228	0.094673926	0.09574091
7	0.11	0.11592024	0.11526409	0.11144396
8	0.10	0.09208956	0.11266107	0.0934697
9	0.12	0.14549835	0.088819593	0.13386703
10	0.15	0.16903775	0.13770292	0.14477228

(1)Promedios = ((2)+ (3)+ (4))/3

Fuente: ENAHO 2004 - 2006

Elaboración propia

ANEXO N° 30

**Promedio de las participaciones de los años 2004-2006 de cada decil para el Grupo:
Transportes y comunicaciones**

Transportes y comunicaciones				
Deciles	Promedios(1)	2004(2)	2005(3)	2006(4)
1	0.01	0.00797792	0.014949501	0.0145783
2	0.01	0.01370067	0.009575022	0.01525869
3	0.02	0.01804698	0.020684214	0.01777003
4	0.02	0.02149725	0.015361765	0.02370952
5	0.03	0.01898714	0.026968831	0.03845369
6	0.03	0.03040277	0.028100148	0.02563385
7	0.04	0.04393535	0.047882304	0.03985331
8	0.05	0.04598001	0.044145576	0.05065777
9	0.07	0.05980667	0.072059907	0.06846676
10	0.09	0.0905932	0.089490156	0.09995428

(1)Promedios = ((2)+ (3)+ (4))/3

Fuente: ENAHO 2004 - 2006

Elaboración propia

ANEXO N° 31
Promedio de las participaciones de los años 2004-2006 de cada decil para el Grupo:
Esparcimiento, cultura y diversión

Esparcimiento, cultura y diversión				
Deciles	Promedios(1)	2004(2)	2005(3)	2006(4)
1	0.03	0.02403907	0.029669082	0.02697041
2	0.04	0.02526013	0.042815701	0.03762241
3	0.04	0.03794907	0.043927955	0.04315471
4	0.06	0.06517009	0.055668449	0.07247681
5	0.05	0.04639051	0.041941246	0.07424847
6	0.05	0.05069411	0.061453095	0.07168506
7	0.06	0.06626293	0.073059338	0.0638114
8	0.07	0.08596282	0.080247775	0.08533221
9	0.08	0.08289441	0.1160601	0.09385951
10	0.10	0.12716592	0.121492095	0.12825232

(1)Promedios = ((2)+ (3)+ (4))/3

Fuente: ENAHO 2004 - 2006

Elaboración propia

ANEXO N° 32

**Promedio de las participaciones de los años 2004-2006 de cada decil para el Grupo:
Otros bienes y servicios**

Otros bienes y servicios				
Deciles	Promedios(1)	2004(2)	2005(3)	2006(4)
1	0.04	0.04652469	0.045960174	0.04208634
2	0.04	0.04125422	0.042635829	0.04495035
3	0.04	0.0419623	0.040715224	0.04459044
4	0.05	0.04817803	0.041622246	0.05357877
5	0.05	0.05490568	0.055425661	0.04615941
6	0.05	0.05143304	0.058744735	0.05303339
7	0.05	0.04781975	0.050577338	0.04986253
8	0.06	0.05126162	0.057681279	0.06462729
9	0.06	0.05034269	0.058605199	0.05926408
10	0.05	0.05036255	0.048958026	0.05788851

(1)Promedios = ((2)+ (3)+ (4))/3

Fuente: ENAHO 2004 - 2006

Elaboración propia

ANEXO N° 33
INEI- Índices de Precios al Consumidor del Departamento de Piura 2004-2007

Grupos Años	Alimentos y Bebidas	Vestido y Calzado	Alquiler de vivienda, combustible y electricidad	Muebles, enseres y cuidados del hogar	Cuidados de la salud, servicios médicos	Transportes y comunicaciones	Esparcimiento, cultura y diversión	Otros bienes y servicios
2004	109.153282	99.042317	128.894658	107.12101	107.431014	121.368843	104.690551	113.672943
2005	109.4079580	98.826243	134.781019	110.238543	109.894130	122.816330	103.997434	113.695083
2006	112.39589	98.993587	134.987430	111.329540	111.764277	120.757013	105.650353	113.629277
2007	123.499255	103.853566	138.966088	116.086366	112.053635	122.104218	105.650353	113.890554
2008	13.264137	108.467083	144.878888	120.567975	120.12913	123.366866	107.335627	99.694097

Fuente: INEI, Índice de Precios al Consumidor por Departamentos

Elaboración propia

ANEXO N° 34
Cálculo de los IPC según deciles de gasto

Cálculo de los IPC según percentiles de gasto										
Deciles	1 ero	2 do	3 ero	4 to	5 to	6 to	7 to	8 avo	9 no	10 mo
2004	112.469871	112.135187	112.264227	112.246912	112.819363	112.690851	112.973213	113.012594	113.117456	113.702548
2005	113.947591	113.524396	113.708210	113.743529	114.481914	114.275807	114.678332	114.679121	114.834976	115.639862
2006	115.996734	115.590064	115.719679	115.650611	116.278093	116.096279	116.369415	116.310131	116.334390	116.886747
2007	123.852271	123.453190	123.324084	122.632191	122.990079	122.869360	122.678783	122.448545	121.913490	121.454648
2008	133.549772	133.171297	132.823418	131.496139	131.523404	131.409764	130.858878	130.204712	129.197243	127.801901

Fuente: ENAHO 2004 -2007

Elaboración propia

ANEXO N° 35

Promedio de suma de los percentiles de los años 2004-2006 para cada grupo de bienes de cada Nivel Socio Económico

NSE	Alimentos y Bebidas	Vestido y Calzado	Alquiler de vivienda, combustible y electricidad	Muebles, enseres y cuidados del hogar	Cuidados de la salud, servicios médicos	Transportes y comunicaciones	Esparcimiento, cultura y diversión	Otros bienes y servicios
E	0.61	0.02	0.17	0.04	0.07	0.01	0.03	0.04
D	0.51	0.03	0.19	0.04	0.10	0.03	0.06	0.05
C	0.45	0.03	0.20	0.04	0.11	0.05	0.08	0.05
B	0.39	0.03	0.20	0.04	0.12	0.07	0.10	0.05
A	0.28	0.02	0.22	0.05	0.15	0.09	0.13	0.05

Fuente: ENAHO 2004 -2006

Elaboración propia

ANEXO N° 36

Cálculo de los Índice de Precios al Consumidor según Niveles Socio Económicos

Cálculo de los IPC según Niveles Socio Económicos					
NSE	E	D	C	B	A
2004	112.289762	112.585709	112.825268	112.927971	113.702548
2005	113.726732	114.167084	114.511058	114.645454	115.639862
2006	115.768826	116.008328	116.172202	116.144977	116.886747
2007	123.543181	122.830543	122.395707	121.723642	121.454648
2008	133.181496	131.476435	130.384775	129.031060	127.801901

Fuente: ENAHO 2004 -2006

Elaboración propia